



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

# PROSEDUR KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) SERTA DOKUMEN PEMASANGAN *GATEWAY LONG* *RANGE (LORA)* PT TELKOM STO KEBAYORAN



PROGRAM STUDI DIPLOMA III ADMINISTRASI BISNIS  
JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
2022

## Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III ADMINISTRASI BISNIS

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Nama : Nur Aslamah Saputri  
NIM : 1905311019  
Program Studi : Diploma III Administrasi Bisnis  
Judul Laporan Tugas Akhir : Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta  
Dokumen Pemasangan *Gateway Long Range* (LoRa)  
PT Telkom STO Kebayoran  
Depok, 15 Agustus 2022

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Dr. Dra. Iis Mariam, M.Si  
NIP.196501311989032001

Firman Syah, S.Sos.L., M.M  
NIP. 198312102018031001

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



Mengetahui,  
Ketua Jurusan Administrasi Niaga

**Dr. Dra. Iis Mariam, M.Si**  
NIP. 196501311989032001



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III ADMINISTRASI BISNIS

**LEMBAR PENGESAHAN**

Nama : Nur Aslamah Saputri  
NIM : 1905311019  
Program Studi : Diploma III Administrasi Bisnis  
Judul Laporan Tugas Akhir : Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta Dokumen Pemasangan *Gateway Long range* (LoRa) PT Telkom STO Kebayoran

Telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) pada Program Studi Diploma III Administrasi Bisnis, Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Jakarta, pada :

Hari : S e n i n  
Tanggal : 15 Agustus 2022  
Waktu : 10.30 – 11.30

**TIM PENGUJI**

Ketua Sidang : Dr. Dra. Iis Mariam., M.Si  
NIP. 196501311989032001

Penguji 1 : Wahyudi Utomo, S.Sos., M.Si  
NIP. 198007112015041001

Penguji 2 : Riza Hadikusuma, M.Ag  
NIP. 197404032001121002

Three handwritten signatures in blue ink are present, each written over a horizontal line. The first signature is for the Chairman, the second for Penguji 1, and the third for Penguji 2.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas hidayah dan karunia-Nya sehingga laporan Tugas Akhir ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih oleh penulis ialah “Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta Dokumen Pemasangan *gateway long range* (LoRa) PT Telkom STO Kebayoran”. Penyusunan laporan tugas akhir ini sebagai syarat kelulusan untuk Program Studi Diploma III Administrasi Bisnis di Politeknik Negeri Jakarta.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan laporan tugas akhir ini, dan terutama kepada:

1. Dr. Sc. H. Zainal Nur Arifin, Dipl-Ing. HTL., M.T sebagai Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Dr. Dra. Iis Mariam., M.Si. selaku Ketua Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Jakarta Periode 2021-2025 sekaligus dosen pembimbing materi yang telah mengarahkan dan membimbing penulis dengan tulus dan sabar dalam menyelesaikan laporan tugas akhir.
3. Titik Purwinarti, S.Sos, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Jakarta Periode 2017-2021.
4. Taufik Akbar, S.E, M.S.M. Selaku Ketua Program Studi Diploma III Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Jakarta Periode 2021-2025.
5. Dr. Narulita Syarweni, S.E., M.E, selaku Kepala Program Studi Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Jakarta Periode 2017-2021
6. Firman Syah, S.Sos.I., M.M selaku dosen pembimbing teknis yang telah membimbing dan memberikan masukan terkait laporan tugas akhir ini kepada penulis, sehingga laporan ini menjadi lebih baik.
7. Seluruh Dosen Administrasi Niaga yang telah mengajarkan dan memberikan banyak ilmu serta pengalaman yang sangat bermanfaat.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

8. Pak Fadholi, Mba Sari dan Pak Basuki serta seluruh karyawan PT Telkom STO Kebayoran yang telah mengizinkan dan membantu penulis dalam proses pengumpulan data selama penulis melakukan praktek kerja lapangan.
9. Kedua orang tua penulis, Abdul Kadir dan Harmawati, serta Adik-adik penulis, Muhammad Hasan Husaini, Nur Indah Sapitri, dan Musa Abdurrohman yang tiada henti-hentinya memberikan semangat, mendoakan serta memberikan dukungan terbaik kepada penulis, sehingga penulis makin semangat dalam menyelesaikan laporan ini.
10. Mark Lee, Baekhyun, Sellia, Firda, Jahra, Riska, Nopita, Depe, Yuli, Dina, Ijan, Alfi, Ilyas, Dion, Zoel, Ka Dea dan Teman-teman seperjuangan Jurusan Administrasi Bisnis Angkatan 2019 dan Sahabat-sahabatku tersayang yang telah memberikan doa, semangat, serta masukan yang sangat berarti bagi penulis.
11. Semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini tidak luput dari kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan penulisan berikutnya. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi setiap pihak yang membutuhkan.

Depok, 15 Agustus 2021

Nur Aslamah Saputri



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penulis .....	3
1.4 Manfaat Penulisan .....	4
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6 Metode Analisis Data .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1 Pengertian Prosedur .....	8
2.2 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) .....	9
2.3 Standar Operasional Prosedur K3 .....	10
2.4 Pengertian Dokumen .....	10
2.5 Pengertian <i>Internet of Things</i> (IoT) .....	11
2.6 Pengertian <i>Long Range</i> (LoRa) .....	12
BAB III GAMBARAN PERUSAHAAN .....	13
3.1 Profil Perusahaan .....	13



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.2	Purpose, Visi, Misi, dan <i>Core Values</i> .....	14
3.3	Logo Perusahaan .....	15
3.4	Struktur Perusahaan.....	16
BAB IV PEMBAHASAN.....		18
4.1	Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Pemasangan <i>Gateway Long Range (LoRa)</i> oleh <i>Tim Installer</i> Telkom STO Kebayoran .....	19
4.2	Dokumen Penunjang Pemasangan <i>Gateway Long Range (LoRa)</i> .....	30
4.3	Hambatan yang Dihadapi dalam Melakukan Pemasangan <i>Gateway Long Range (LoRa)</i> .....	34
BAB V PENUTUP .....		37
5.1	Kesimpulan .....	37
5.2	Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA .....		40
Lampiran .....		42

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR TABEL**

Tabel 4. 1 Tabel Persamaan Prosedur Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) antara Teori dengan Praktik pada pemasangan *Gateway Long Range (LoRa)* ..... 28







Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Logo Perusahaan.....	15
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Unit kerja Tribe <i>Internet of Things</i> (IoT).....	17
Gambar 4. 1 <i>Flowchart</i> Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pemasangan <i>Gateway Long Range</i> (LoRa).....	20





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Verbatim Wawancara dengan Bapak Basuki Rahmat .....	42
Lampiran 2 : Verbatim Wawancara dengan Bapak Basuki Rahmat .....	43
Lampiran 3 : Verbatim Wawancara dengan Bapak Basuki Rahmat .....	44
Lampiran 4 Sertifikat Ketinggian Bapak Basuki Rahmat .....	45
Lampiran 5 Nota Dinas PT Telkom STO Kebayoran.....	46
Lampiran 6 Nota Dinas PT Telkom STO Kebayoran.....	47
Lampiran 7 <i>Quality Control Report</i> PT Telkom STO Kebayoran .....	48
Lampiran 8 <i>Quality Control Report</i> PT Telkom STO Kebayoran .....	49
Lampiran 9 <i>Quality Control Report</i> PT Telkom STO Kebayoran .....	50
Lampiran 10 <i>Quality Control Report</i> PT Telkom STO Kebayoran .....	51
Lampiran 11 Berita Acara .....	52

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

PT Telkom STO Kebayoran merupakan bagian dari PT Telekomunikasi Indonesia Tbk., yaitu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang menyediakan layanan digital di bidang komunikasi, video, *game*, dan lain-lain. PT Telkom STO Kebayoran terdiri dari beberapa bagian atau *tribe*, salah satunya adalah *tribe internet of things* (IoT). *Tribe internet of things* (IoT) merupakan bagian yang mengelola layanan dan solusi untuk perusahaan dan masyarakat dengan menyediakan layanan dengan sistem pendigitalisasian bidang-bidang dengan menggunakan teknologi internet. Tujuan dari *tribe internet of things* (IoT) ini adalah untuk memudahkan segala aktivitas dan juga memenuhi kebutuhan-kebutuhan dari pelanggan. Salah satu produk yang diolah oleh *tribe internet of things* (IoT) adalah penyediaan layanan *gateway long range* (LoRa). *Long range* (LoRa) merupakan sistem komunikasi nirkabel untuk *internet of things* IoT yang menawarkan komunikasi secara jarak jauh dan berdaya rendah. *Long range* (LoRa) yang hemat dalam penggunaan daya ini disebabkan oleh model komunikasi *asinkronus*, yang berarti suatu *node* hanya akan melakukan komunikasi apabila ada daya yang akan dikirimkan. Sederhananya, *long range* (LoRa) merupakan sebuah teknologi yang berfungsi untuk mengirimkan informasi melalui sensor kepada *gateway* yang telah dipasang di suatu tempat. Pemasangan *gateway long range* (LoRa) ini dilakukan di atas *tower*, sehingga kegiatan ini perlu pengawasan yang ketat, prosedur keselamatan kesehatan kerja (K3) yang baik dan benar.

Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada lingkungan perusahaan sangat penting karena selalu ada risiko kegagalan (*risk of failures*) pada setiap



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

proses/aktifitas pekerjaan, baik itu disebabkan perencanaan yang kurang sempurna, pelaksanaan yang kurang cermat, maupun akibat yang tidak disengaja seperti keadaan cuaca, bencana alam, dan lain sebagainya. Menurut Undang-Undang Ketenagakerjaan No. 13 Tahun 2003 pasal 87, kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan suatu hal penting yang mana wajib ada dan harus diterapkan oleh semua perusahaan. Menurut Keputusan Menteri Tenaga Kerja Nomor. 463/MEN/1993, kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan suatu upaya perlindungan yang ditujukan kepada pekerja agar pekerja dan orang yang ada di area kerja di suatu instansi selalu dalam keadaan sehat dan selamat, dan selain itu agar setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman serta efisien. Salah satu risiko pekerjaan yang terjadi adalah adanya kecelakaan kerja. Saat kecelakaan kerja (*work accident*) terjadi, seberapapun kecilnya, akan mengakibatkan efek kerugian (*loss*), maka perlu dilaksanakan pengolahan keselamatan dan kesehatan (K3) sebaik-baiknya sesuai dengan prosedur dan peraturan atau ketentuan yang berlaku.

Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah proses kegiatan yang wajib diikuti atau ditaati setiap pekerja demi menjamin keselamatan dan kesehatan pekerja sehingga pekerjaan bisa dilaksanakan hingga selesai. Kecelakaan/potensi kecelakaan kerja dapat dikurangi dampaknya dengan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang baik dan benar, mengingat dalam aktivitas pekerjaan kita tidak tahu risiko apa yang bisa muncul oleh karena itu perlu adanya prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang wajib di lakukan oleh semua pekerja agar semua tugas dalam perusahaan dapat berjalan efisien, efektif, terarah, dan juga dapat mengurangi dampak kecelakaan kerja. Dalam Pemasangan *gateway long range* (LoRa) juga perlu prosedur yang efektif dan pegawai yang ahli agar tidak terjadi kecelakaan kerja. Pegawai yang melakukan pemasangan *gateway long range* (LoRa) ini tidak cukup mengikuti prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang baik dan benar saja, tetapi perlu *skill* dan pengetahuan serta memiliki dokumen-dokumen penunjang yang menjadi bukti bahwa pegawai tersebut memenuhi standar yang ada. Tim *installer* PT Telkom STO Kebayoran dalam keselamatan dan kesehatan kerja



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(K3) pemasangan *gateway long range* (LoRa) belum mempunyai prosedur secara fisik atau buku panduan yang menjadi acuan tim *installer*, tidak adanya prosedur secara fisik atau buku panduan, hingga saat ini tim *installer* PT Telkom STO Kebayoran tidak mempunyai kasus kecelakaan kerja yang fatal yang terjadi dalam pemasangan *gateway long range* (LoRa).

Berdasarkan penjelasan dari uraian di atas, penulis tertarik untuk mengetahui bagaimana prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di pemasangan *gateway long range* (LoRa), serta dokumen-dokumen yang dibutuhkan tim *Installer tribe internet of things* (IoT) untuk pemasangan *gateway long range* (LoRa). Penulis mengambil permasalahan ini sebagai bahan observasi untuk keperluan penulisan tugas akhir dengan judul “**Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta Dokumen Pemasangan Gateway Long Range (LoRa) PT Telkom STO Kebayoran**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan daftar perumusan masalah yang akan diangkat adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pemasangan *gateway long range* (LoRa) PT Telkom STO Kebayoran ?
- b. Dokumen penunjang apa saja yang harus dimiliki tim *installer* untuk memenuhi standar PT Telkom STO Kebayoran?
- c. Bagaimana kendala atau hambatan yang terjadi dalam pemasangan *gateway long range* (LoRa) PT Telkom STO Kebayoran ?

## 1.3 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir yang penulis harapkan adalah sebagai berikut:



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- a. Untuk menjelaskan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pemasangan *gateway long range* (LoRa).
- b. Untuk menjelaskan dokumen penunjang apa saja yang dibutuhkan dalam pemasangan *gateway long range* (LoRa).
- c. Untuk menjelaskan hambatan yang dihadapi dalam melakukan pemasangan *gateway long range* (LoRa).

#### 1.4 Manfaat Penulisan

Penulisan laporan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai laporan :

- a. Bagi penulis, penulis dapat mengetahui prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pemasangan *gateway long range* (LoRa) serta dokumen-dokumen penunjang yang diperlukan. Selain itu, penulis dapat membandingkan ilmu yang didapat selama perkuliahan dengan praktik di dunia kerja, khususnya *tribe internet of things* (IoT).
- b. Bagi perusahaan, tugas akhir ini dapat menjadi saran, gagasan, serta tenaga kepada *tribe internet of things* (IoT) PT Telkom STO Kebayoran dalam menjalankan kegiatan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pemasangan *gateway long range* (LoRa).
- c. Bagi ilmu pengetahuan, tugas akhir ini dapat memberikan informasi mengenai prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) serta dokumen penunjang dalam pemasangan *gateway long range* (LoRa) pada *tribe internet of things* (IoT) PT Telkom STO Kebayoran yang dapat dijadikan acuan oleh perusahaan lain.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## 1.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam menyusun laporan tugas akhir ini, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut:

### a. Observasi

Penulis melihat dan mengamati pelaksanaan kegiatan pemasangan *gateway long range* (LoRa) yang dilakukan oleh *tribe internet of things* (IoT) PT Telkom STO Kebayoran, seperti prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) oleh tim *installer* PT Telkom STO Kebayoran.

### b. Wawancara

Penulis mengajukan pertanyaan dan diskusi langsung dengan Pak Basuki Rahmat selaku *Leader* dari tim *installer* mengenai prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pemasangan *gateway long range* (LoRa) yang dilakukan oleh tim *installer tribe internet of things* (IoT). Daftar pertanyaan wawancara dapat dilihat pada lampiran 1 sampai 3.

### c. Dokumentasi

Penulis mengumpulkan beberapa dokumen penunjang yang dimiliki oleh tim *installer* yang digunakan sebagai bukti pegawai tersebut memenuhi standar dalam keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pemasangan *gateway long range* (LoRa) yang berada di *tribe internet of things* (IoT) PT Telkom STO Kebayoran.

## 1.6 Metode Analisis Data

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif, yaitu dengan mengumpulkan data yang diperoleh melalui hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Dalam Observasi, penulis tidak bisa ikut dalam pemasangan *gateway long range* (LoRa) karena pada saat itu pemasangan dilakukan di luar kota, jadi penulis hanya bisa melihat pemasangan *gateway long range* (LoRa)



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

melalui video saja. Metode selanjutnya adalah mewawancarai Bapak Basuki Rahmat selaku *leader* tim *installer* mengenai prosedur, dokumen, dan hambatan yang terjadi pada pemasangan *gateway long range* (LoRa). Metode deskriptif kualitatif yang terakhir adalah dokumentasi, dokumentasi ini berupa foto-foto dokumen penunjang pada pemasangan *gateway long range* (LoRa) *tribe internet of things* (IoT) PT Telkom STO Kebayoran.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir yang disusun oleh penulis terbagi menjadi lima bab. Setiap bab berisikan materi yang berkaitan untuk menguraikan permasalahan yang diangkat oleh penulis guna memudahkan pembaca dalam memahami isi laporan tugas akhir ini. Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

### Bab I: Pendahuluan

Pada bab ini, penulis membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode pengumpulan data, metode analisis data, dan sistematika penulisan.

### Bab II: Landasan Teori

Pada bab ini, penulis menjelaskan dasar-dasar teori yang digunakan sebagai acuan untuk menyusun laporan tugas akhir. Landasan teori tersebut yakni pengertian keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pengertian prosedur, pengertian dokumen, pengertian *internet of things* (IoT), pengertian *long range* (LoRa).

### Bab III: Gambaran Umum

Pada bab ini, penulis menjelaskan mengenai profil perusahaan yang berisikan tentang sejarah singkat perusahaan, *purpose*, visi dan misi, serta *core values* perusahaan, selain itu, penulis juga menjelaskan tentang logo perusahaan, struktur perusahaan, dan aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan.

### Bab IV: Pembahasan





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Pada bab ini, penulis menjelaskan tentang prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pemasangan *gateway long range* (LoRa) dan dokumen penunjang yang dibutuhkan, serta kendala dalam pengerjaan yang dilakukan oleh tim *installer tribe internet of things* (IoT) PT Telkom STO Kebayoran.

### **Bab V: Penutup**

Pada bab ini, penulis memberikan kesimpulan dari tugas akhir yang telah disusun serta memberikan tanggapan dan masukan untuk prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pemasangan *gateway long range* (LoRa), sehingga tanggapan tersebut dapat dijadikan pertimbangan untuk *tribe internet of things* PT Telkom STO Kebayoran dalam melaksanakan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pemasangan *gateway long range* (LoRa) pada kegiatan selanjutnya.



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dari hasil penyusunan tugas akhir yang sudah diuraikan pada bab-bab sebelumnya mengenai prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada pemasangan *gateway long range* (LoRa) oleh tim *installer tribe internet of things* (IoT) PT Telkom STO Kebayoran, maka dapat ditarik kesimpulan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

- a. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada pemasangan *gateway long range* (LoRa) ini terdiri dari 10 tahapan, 10 tahapan ini dilakukan oleh tim *installer* sebagai acuan mereka dalam melakukan pemasangan *gateway long range* (LoRa) dengan baik dan benar. Tahapan yang pertama dilakukan tim *installer* adalah menentukan tempat yang akan dipasang *gateway long range* (LoRa), kemudian menyiapkan dokumen-dokumen yang dibutuhkan seperti sertifikat ketinggian, surat tugas pegawai, dan lain sebagainya. Setelah dokumen lengkap, tim *installer* harus mengecek alat pelindung diri (APD) dan material untuk pemasangan *gateway long range* (LoRa), melakukan peregangan otot, lalu memastikan cuaca cerah, kemudian proses pemasangan bisa dilakukan. Selanjutnya setelah pemasangan selesai, alat pelindung diri (APD) dan material lainnya harus dirapihkan dengan baik dan benar.
- b. Dokumen-dokumen yang dibutuhkan tim *installer* saat pemasangan *gateway long range* (LoRa), yaitu:
  - 1) Sertifikat ketinggian, merupakan dokumen yang harus dimiliki oleh setiap pekerja di tim *installer*, dokumen ini sebagai bukti bahwa pekerja yang

ditugaskan untuk pemasangan *gateway long range* (LoRa) sudah ahli dalam bekerja diketinggian.

- 2) Surat tugas pegawai, adalah surat perintah kepada tim *installer* untuk melakukan pemasangan *gateway long range* (LoRa).
- 3) Nota dinas merupakan dokumen permohonan izin untuk melakukan perbaikan *troubleshoot* dan *maintenance* kepada pihak STO yang bersangkutan.
- 4) *Quality control report*, dokumen ini berisikan laporan kegiatan yang menjelaskan bahwa *gateway* yang akan dipasang di berbagai daerah sudah sesuai dengan standar yang ditentukan.
- 5) Berita acara merupakan bukti tertulis dari kesepakatan pihak Telkom STO Kebayoran dengan pihak STO yang akan dipasangi *gateway long range* (LoRa).

- c. Hambatan yang dialami oleh tim *installer* saat pemasangan *gateway long range* (LoRa) adalah hambatan internal dan eksternal. Hambatan internal merupakan hambatan yang terjadi dari dalam diri pekerja atau dalam perusahaan. Hambatan internal ini di antaranya karena tak adanya buku panduan, sertifikat ketinggian yang sudah *expired*, dan peralatan rusak atau ketinggalan. Hambatan eksternal adalah hambatan yang terjadi diluar diri pekerja atau perusahaan, biasanya terjadi di lokasi pemasangan *gateway long range* (LoRa). Hambatan ini berupa cuaca yang tidak mendukung, besi-besi pada *tower* mengalami kerusakan, dan gangguan-gangguan yang terjadi yang disebabkan oleh binatang.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## 5.2 Saran

Saran dari penulis terkait dengan kendala dan hambatan yang dihadapi dalam menjalankan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada pemasangan *gateway long range* (LoRa) oleh tim *installer tribe internet of things* (IoT) PT Telkom STO Kebayoran meliputi:

- a. Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada pemasangan *gateway long range* (LoRa) yang dilakukan secara lisan saja menurut penulis masih kurang efektif, sebaiknya tim *installer* membuat prosedur secara tertulis atau membuat buku panduan yang baik dan benar dalam pemasangan *gateway long range* (LoRa), buku panduan ini berisikan informasi petunjuk pemasangan, hambatan dan solusi, peringatan dan larangan saat pengerjaan dan lain sebagainya. Buku panduan ini tidak hanya untuk tim *installer* saja, tetapi untuk karyawan lain atau orang umum untuk tahu bagaimana K3 pemasangan *gateway long range* (LoRa) dilakukan.
- b. Alat pelindung diri (APD) sebaiknya disimpan di tempat yang sama dan untuk pengecekan dilakukan minimal 2 kali untuk memastikan semua alat pelindung diri (APD) dan material LoRa lengkap, sehingga tidak terjadi kelupaan atau kehilangan.
- c. Tim *installer* sebaiknya melakukan pemeliharaan secara berkala untuk memastikan bahwa alat pelindung diri (APD) yang dibawa saat pemasangan *gateway long range* (LoRa) tidak mengalami kerusakan atau tidak layak dipakai, jika alat pelindung diri (APD) mengalami kerusakan atau tidak layak dipakai tim *installer* harus segera mengganti yang baru.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR PUSTAKA

- Arafat, M. K. 2016. Sistem Pengamanan Pintu Rumah Berbasis Internet oh Things (IoT) dengan ESP8266. *Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik "Technologia"* 7(4), 262–268. (<https://media.neliti.com/media/publications/283803-internet-of-things-iot-sistem-pengendali-c98bddd.pdf> diakses pada 13 Juni 2022)
- Behmann, F., & Kwok Wu. 2015. *Collaborative Internet of Things (C-IoT) : for Future Smart Connected Life and Business*.
- Kumar S & Tschofenig H Keoh S. L. 2014. Securing the Internet of Things A Standardization Perspective. *IEEE Internet of Things Journal*. (<https://www.researchgate.net> diakses pada 13 Juni 2022)
- Larasati, Sri. 2020. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta: Penerbit deepublish.
- Liandana, M. 2019. Penerapan Teknologi LoRa Pada Purwarupa Awal Wearable Device. *Jurnal Ilmiah Fakultas Informatika Komputer "Techonolgy"*.Vol.2 Hal.41-46 (<http://e-journal.unipma.ac.id> diakses pada 15 Juni 2022)
- Mangkunegara, Anwar Prabu. 2013. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Mulyadi. 2016. *Sistem Akuntansi*. Edisi Keempat. Jakarta: Salemba Empat.
- Nugrohadhi, A. 2015. Pengorganisasian dokumen dalam kegiatan kepastakawan". *Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan Khizanah Al-Hikmah*, 3(1), 1-10. (<http://journal.uin-alauddin.ac.id/> diakses pada 25 juni 2022)
- Pebrianti, Y. 2016. Kajian Penyusunan Dokumen Sistem (Panduan, Prosedur, dan Formulir) Guna Mendukung Manajemen Mutu Pustakawan". *Jurnal Pari*. Vol 2. Hal.7889. (<http://ejournalbalitbang.kkp.go.id> diakses pada 25 Juni 2022)
- Ramli, Soehatman. 2013. *Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja OHSAS 18001*. Jakarta: Dian Rakyat



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Semtech Corporation. 2015. *What Is LoRa?*. (<https://www.semtech.com/lora/what-is-lora> diakses pada 15 Juni 2022)

Tambunan M Rudi. 2013. *Pedoman penyusunan Standard operating prosedur*. Edisi 2013. Penerbit Maiesta.

Veithzal Rivai Zainal, S. 2015. *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan*. Edisike-7. Depok: PT RAJAGRAFINDO.

Wijaya, Dkk. 2018. *Prosedur Administrasi Penjualan Bearing Pada Usaha Jaya Teknika Jakarta Barat*. 16(1) : 26-27. (<https://repository.bsi.ac.id> diakses pada 13 Juni 2022)





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## Lampiran

### Lampiran 1 : Verbatim Wawancara dengan Bapak Basuki Rahmat

Orang yang diwawancarai : Bapak Basuki Rahmat  
Pewawancara : Nur Aslamah Saputri  
Tanggal Wawancara : 9 Juni 2022  
Lokasi Wawancara : Kantor PT Telkom STO Kebayoran

Daftar Singkatan : BR (Basuki Rahmat), NAS (Nur Aslamah Saputri)

NAS: Assalamualaikum Wr. Wb. Pa basuki, terima kasih pak sudah meluangkan waktu untuk bisa saya wawancarai, baik, saya mengambil tugas akhir tentang prosedur K3 pada pemasangan gateway LoRa, terdapat 7 pertanyaan yang bisa bapak jawab. Baik, untuk pertanyaan pertama. Bagaimana Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dari pemasangan *gateway Long range* (LoRa) ini secara berurutan ?

BR : yang pertama kita menyiapkan berkas- berkas yang dibawa, seperti nota dinas, sertifikat ketinggian. Kedua, kita menyiapkan tools – tools yang akan dipakai, seperti alat-alat untuk memanjat seperti body harness, tang dan lain sebagainya. Setelah semua disiapkan, kita menuju ke witel yang bersangkutan. Nanti dilapangan kita cek lagi tools nya. Setelah itu semua baru kita melakukan peregangan otot selama kurang lebih 15 menit. Kemudian memastikan cuaca bersahabat atau cerah dan memastikan tower dalam keadaan baik atau bisa dipanjat. Pemasangan dilakukan kemudian memastikan juga gateway lora nya sudah aktif kemudian membuat laporan.

NAS: baik, untuk pertanyaan kedua apakah prosedur K3 pemasangan *gateway* LoRa ini sudah dibuat buku panduan nya ? jika ada, apakah saya boleh memfoto panduan tersebut sebagai dokumentasi



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## Lampiran 2 : Verbatim Wawancara dengan Bapak Basuki Rahmat

BR: Untuk buku panduan atau prosedur secara fisik ini kita belum membuatnya, masih dilakukan secara lisan saja.

NAS: Ohh jadi belum ada prosedur secara fisiknya ya pak, baik pertanyaan selanjutnya saat pemasangan *gateway Long range (LoRa)*, apakah ada kendala atau hambatan yang terjadi dari sisi K3, atau ada kecelekaan kerja yang terjadi ?

BR: Hambatan yang terjadi biasanya sih karena kerusakan pada besi-besi *tower*, lupa membawa tools, Cuaca yang tidak mendukung. Kalau kita pasang di hutan seperti di papua itu kan masih banyak hutan-hutan lebat yaa biasanya binatang buas bisa menjadi hambatan dalam pengerjaan juga. Tawon, rekan saya pernah disengat rawon dan akhirnya dia turun, kita jadi menunda pemasangan. Lalu burung-burung di atas itu juga bisa tiba-tiba menabrak diri, dan itu bisa membuat kita tidak konsentrasi dalam pemasangan.

NAS: Hambatannya lebih dominan karena binatang ya pak, baik untuk alat pelindung diri apa saja yang dipakai saat pemasangan *gateway Long range (LoRa)* ?

BR: Untuk jenis-jenis APD, yang pertama *body harness* yang *double hook*, *helm*, kaus tangan, sepatu *safety*, kacamata *safety*, dan material lora yang dibawa *gateway*, POE, MGP, kabelan, dan teslan. Dan tools untuk pemasangan, ada tang, obeng, dan mur.

NAS: untuk pertanyaan selanjutnya, dokumen penunjang apa saja yang dibutuhkan untuk pemasangan *gateway Long range (LoRa)* ?

BR: Berkas yang disiapkan sih, hanya Sertifikat ketinggian, surat tugas, nota dinas, permit, dan setelah pemasangan sudah dilakukan kita bikin laporan yang disebut *quality control report* untuk di kasih ke mba sary. Nanti kamu foto ajh berkasnya sebagai dokumentasi.





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**Lampiran 3 : Verbatim Wawancara dengan Bapak Basuki Rahmat**

NAS: baik pak akan saya foto diakhir wawancara. Baik, apakah bapak punya sertifikasi K3 ? jika ada, bisa diceritakan cara mendapatkan sertifikat K3 tersebut ?

BR: Sertifikat ketinggian ini diperoleh dari training selama kurang lebih satu bulan di bawah naungan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia. Pelatihan ketinggian yang saya dapatkan ini untuk Pelatihan Tenaga Kerja pada Ketinggian (TKPK 1). Untuk materinya itu ada kelompok inti dan kelompok penunjang. Kelompok inti itu mengidentifikasi bahaya dalam akses tali, pengetahuan kondisi ketidaktahanan tergantung dan penanganannya, kemudian penerapan prinsip-prinsip jatuh dalam akses tali, pemilihan, pemeriksaan, dan pemakaian peralatan akses tali yang sesuai, pengetahuan tentang simpul dan angkur dasar, terakhir teknik manuver pergerakan pada tali dan teknik pemanjatan pada struktur. Nah, untuk kelompok penunjang adalah teknik penyelamatan diri sendiri dan penyelamatan korban menuju arah turun dengan menggunakan alat turun.

NAS: untuk pertanyaan terakhir, apakah ada dokumen pendukung K3 selain sertifikat Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang bapak punya dalam K3 pemasangan gateway LoRa ini ?

BR: Sepertinya tidak ada sih, hanya sertifikat ketinggian yang milik pribadi, yang harus dijaga keakuratannya, dan terus diperbaharui.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 4 Sertifikat Ketinggian Bapak Basuki Rahmat





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## Lampiran 5 Nota Dinas PT Telkom STO Kebayoran

6/7/22, 9:42 PM

Pemohonan Ijin Troubleshoot dan Maintenance Gateway LoRa di Witel Jakarta Timur STO Pulo Gebang, Tebet

### Notadinas



Nomor : C.Tel.64 TK 000/DBT-C.2030000/2022  
 Kepada : Sdr. GENERAL MANAGER WITEL JAKTIM  
 Dari : TRIBE LEADER IOT PLATFORM & SERVICES DBT  
 Lampiran : 1  
 Perihal : Pemohonan Ijin Troubleshoot dan Maintenance Gateway LoRa di Witel Jakarta Timur STO Pulo Gebang, Tebet

1. Menunjuk dan memperhatikan:
  - a. PKS antara Telkom dan Everynet No.K.TEL.589-1/HK.910/DDS-10000000/2019 tentang Penyediaan Sistem LPWAN berbasis LoRa, Telkom berperan untuk melakukan instalasi gateway LoRa di site potensial (STO Telkom dan site Mitratel) dalam rangka menyediakan layanan network LoRaWAN untuk layanan Internet of Things di seluruh Indonesia.
  - b. Nota Dinas EVP Digital & Next Business No C.Tel.43/YN 000/COP-J3000000/2020 tentang Penetapan Tarif Layanan Inkubasi Antares Connectivity Berbasis Teknologi LoRaWAN
  - c. Saat ini tengah terjadi gangguan Gateway Antares Connectivity di **STO Pulo Gebang**.
2. Sehubungan dengan hal tersebut di atas kami berencana untuk melakukan Troubleshoot dan Maintenance Gateway Antares Connectivity di area **Witel Jakarta Timur**. Untuk itu mohon dukungan Saudara untuk :
  - a. Memberikan ijin penempatan perangkat LoRa di Tower dan di ruang perangkat STO.
  - b. Memberikan ijin kerja kepada petugas sebagai berikut:
    - Tenaga Outsource Telkom: **Basuki Rahmat, Puguh Sayogo, Nenang Reharjo** (KTP terlampir)
    - Telkom DXB: **M. Fadholy NIK.810004 HP.0813-1414-5030**
    - Waktu Pelaksanaan: **7 Juni 2022 – 7 Juli 2022**
    - Lokasi STO: **Pulo Gebang, Tebet**
3. Untuk koordinasi terkait hal tersebut, dapat menghubungi kami M. Fadholy/ NIK.810004 / HP: 0813-1414-5030.
4. Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih, Salam 3S: SOLID SPEED SMART.

Jakarta, 07 Juni 2022

Ibnu Alimursafa  
 NIK: 750031

#### Tembusan

1. Sdr. SQUAD LEADER IOT GTM & AM SUPPORT DBT
2. Sdr. MANAGER NETWORK AREA & IS OPERATION JAKTIM
3. Sdr. MANAGER LOGSTIK & GENERAL SUPPORT JAKTIM
4. Sdr. ALI ZAENAL ABIDIN

#### Referensi

#### Attachments

Tim Jabodetabek.pdf (200KB)



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## Lampiran 6 Nota Dinas PT Telkom STO Kebayoran

6/7/22, 8:42 PM

Pemohonan ijin Troubleshoot dan Maintenance Gateway LoRa di Wilayah Jakarta Timur STO Pulo Gebang, Tabet

Printed by : ALI ZAENAL ABIDIN/940433

Dokumen ini dan informasi yang terkandung di dalamnya hanya diperuntukan untuk kepentingan internal TELEKOM. Setiap perbaikan atau tindakan apapun cara dan bentuknya yang mengakibatkan kerugian informasi tersebut dikurdirai oleh pihak-pihak yang tidak berhak. Agar dokumen ini tidak disebarkan dan atau tidak diubah.





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 7 *Quality Control Report* PT Telkom STO Kebayoran



## QC REPORT Instalasi LoRa

Site ID <small>Identitas Lokasi</small>	:	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Rooftop Outdoor <small>Lokasi di Atap tanpa Shelter</small>
MAC ID <small>Nama Lokasi</small>	:	BDFD0B70095C	<input checked="" type="checkbox"/> Greenfield Outdoor <small>Lokasi di Tanah Tanpa Shelter</small>
Site Name <small>Zona Lokasi</small>	:	STO KRAKSAAN	
Site Zone <small>Identitas Lokasi</small>	:	WITEL PASURUAN	

Tim Pelaksana

Name <small>Nama Lengkap</small>	Job Position <small>Jabatan</small>	Contact No. <small>Alamat Telepon</small>	Company <small>Perserikatan</small>
Abd. Wahid Hasan	LEADER	081912401603	LORAWAVE



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## Lampiran 8 *Quality Control Report* PT Telkom STO Kebayoran



## Lampiran 9 *Quality Control Report* PT Telkom STO Kebayoran



Haf.18davi21

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## Lampiran 10 *Quality Control Report* PT Telkom STO Kebayoran



Hal 20 dari 21

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta







Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 11 Berita Acara



**BERITA ACARA**  
**PENEMPATAN PERANGKAT TELKOM**

Nomor: IOT-280/5/BA/7/2022

Pada hari ini Rabu tanggal 05 Juli 2022, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Edy Mahfuddin  
 Alamat : Masjid Jami Al-Ikhwan, Jl. Cibodas Raya No 50, Karawaci Baru,  
 Kec. Karawaci, Tangerang, Banten

Selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**

Nama : M. Fadholy / 810004  
 Perusahaan : PT Telekomunikasi Indonesia (TELKOM)  
 Alamat : Telkom Kebayoran, gedung witel Jakarta Selatan Lt. 6, IOT

Mewakili Telkom, selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

PIHAK PERTAMA memberikan izin kepada PIHAK KEDUA untuk menempatkan perangkat di property milik PIHAK PERTAMA berikut penyediaan catuan listrik yang dibutuhkan dengan kompensasi sebagai berikut:

- a. Biaya sewa : Rp. 500.000,- (lima ratus ribu rupiah) - per bulan;
- b. Jatuh tempo pembayaran : setiap tanggal 05, mulai bulan Juli 2022. Berita acara ini berlaku sejak tanggal 05 Juli 2022 dan dapat diperpanjang sesuai dengan kebutuhan Telkom.
- c. Pembayaran akan dilakukan melalui transfer ke nomor rekening an. Edy Hartanta, Bank Central Asia (BCA), No. Rekening 1084167374;

PIHAK PERTAMA bersedia dihubungi PIHAK KEDUA jika dibutuhkan untuk pengecekan perangkat tersebut.

Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK KEDUA

(M. Fadholy)  
 Telkom Jakarta

PIHAK PERTAMA

(Edy Mahfuddin)  
 Masjid Jami Al-Ikhwan

