

**PEMERINTAH KOTA TANJUNGPINANG  
DINAS PERUMAHAN RAKYAT, KAWASAN PERMUKIMAN,  
DAN PERTAMANAN**



**KERANGKA ACUAN KERJA  
(KAK)**

**PROGRAM**

PENYELENGGARAAN LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN (LLAJ)

**KEGIATAN**

PENYEDIAAN PERLENGKAPAN JALAN DI JALAN KABUPATEN/KOTA

**SUB KEGIATAN**

PEMBANGUNAN PRASARANA JALAN DI JALAN KABUPATEN/KOTA

**PEKERJAAN**

PEMBANGUNAN LAMPU PENERANGAN JALAN UMUM JL. ARIF RAHMAN HAKIM  
GG. HAJI GURU DAN GG. GATRA KECAMATAN BUKIT BESTARI

**TAHUN ANGGARAN**

2023

**KERANGKA ACUAN KERJA ( KAK )**

Urusan Pemerintahan	:	Unsur Pendukung Urusan Pemerintahan
OPD	:	Dinas Perumahan Rakyat Kawasan Permukiman dan Pertamanan
Bidang	:	Penerangan Jalan Umum dan Dekorasi Kota
Program	:	Penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (LLAJ)
Kegiatan	:	Penyediaan Perlengkapan Jalan di Jalan Kabupaten/Kota
Sub Kegiatan	:	Pembangunan Prasarana Jalan di Jalan Kabupaten/Kota
Pekerjaan	:	Pembangunan Lampu Penerangan Jalan Umum Jl. Arif Rahman Hakim Gg. Haji Guru Dan Gg. Gatra Kecamatan Bukit Bestari
Pagu Anggaran	:	Rp. 177.996.238,-
Tahun Anggaran	:	2023
Kode Rekening	:	2.15.02.2.02.01.5.2.04.04.02.0002

---

**1. LATAR BELAKANG****a. Dasar Hukum**

1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2001 tentang Pembentukan Kota Tanjungpinang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 85, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4112);
2. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 133, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5052);
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
4. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 292, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5601);
5. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun

- 2020 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6494); sebagaimana diubah dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 24, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6626);
7. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6617);
  8. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 35, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6637);
  9. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Tahun 2018 Nomor 33) sebagaimana diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 tentang PBJ Pemerintah (Lembaran Negara Tahun 2021 Nomor 63);
  10. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 318);
  11. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 266);
  12. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021 tentang Klasifikasi, Kualifikasi, Akreditasi, dan Sertifikasi Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 709);
  13. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 77 Tahun 2020 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Keuangan Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1781);
  14. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 19 Tahun 2016 tentang Pedoman Pengelolaan Barang Milik Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 547);
  15. Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP) Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia;
  16. Peraturan Daerah Kota Tanjungpinang Nomor 8 Tahun 2022 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Tahun Anggaran 2023 (Lembaran Daerah Kota Tanjungpinang Tahun 2022 Nomor 62);

17. Peraturan Wali Kota Tanjungpinang Nomor 40 Tahun 2022 tentang Penjabaran Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Tahun Anggaran 2023 (Berita Daerah Kota Tanjungpinang Tahun 2022 Nomor 434);
18. Peraturan Walikota Tanjungpinang Nomor 9 Tahun 2021 tentang Uraian Tugas Pokok, Fungsi Organisasi dan Tata Kerja Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman, dan Pertamanan Kota Tanjungpinang (Berita Daerah Kota Tanjungpinang Tahun 2021 Nomor 312);

b. Gambaran Umum

Kota Tanjungpinang merupakan Ibu Kota dari Provinsi Kepulauan Riau, sebagai daerah yang sedang berkembang pemerintah daerah berupaya keras untuk membangun kota yang baik, dengan melengkapi fasilitas-fasilitas umum bagi masyarakat. Salah satu upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Tanjungpinang yaitu dengan melakukan pembangunan dan peningkatan pada Penerangan Jalan Umum. Lampu penerangan jalan itu sendiri memiliki beberapa perangkat pendukung meliputi panel, dimana panel tersebut berfungsi sebagai pembagi dan pemutus arus listrik serta rumah dari kWh Meter. Selain panel juga dibutuhkan jaringan atau SKUTR yang berfungsi sebagai pengantar arus dari panel ke lampu penerangan jalan. Konsep dari jaringan kabel itu sendiri meliputi jaringan bawah tanah (*Ground Cabel*) dan jaringan udara atau SKUTR. Jaringan yang akan digunakan yakni jaringan udara atau SKUTR 3 phase dengan jenis kabel Twisted atau LVTC ukuran 4x16 mm. Dalam hal ini tidak luput pemasangan kabel pentanahan (Grounding) guna melindungi komponen/perangkat pada panel tidak rusak terhadap petir secara tidak langsung dan tegangan tidak stabil. Dengan demikian, arus lebih yang mengalir masuk akan membuang ke tanah/bumi.

Terkait lampu penerangan jalan, ada beberapa lokasi yang membutuhkan tiang dikarenakan di lokasi tersebut belum adanya tiang maupun jaringan PLN. Lokasi dimaksud nantinya akan dibangun tiang sesuai kebutuhannya sebagai penopang jaringan ataupun lampu penerangan jalan. Lampu yang akan pada pekerjaan ini adalah lampu Jenis LED dengan penggunaan daya yang lebih rendah untuk efisiensi daya.

Sebagai capaian dalam keseimbangan peningkatan sarana dan prasarana pada kegiatan Penyediaan Perlengkapan Jalan di Jalan Kabupaten / Kota mengutamakan penghematan daya listrik atau efisiensi daya yang

terpakai pada Lampu Penerangan Jalan Umum (PJU) sebagai tolak ukur nantinya dilakukan meterisasi.

Selain dilakukan penghematan atau efisiensi daya, juga mengedepankan keindahan kota yang tidak mengkesampingkan estetika kota. Pada kegiatan-kegiatan paket pekerjaan yang dimaksud menerapkan pencapaian hasil dan sasaran dengan kualitas dan efektifitas yang maksimum serta dapat berjalan secara bersamaan.

Sebagai pembanding, lampu sodium dan mercury yang selama ini digunakan menggunakan daya kisaran 250VA (terukur 500VA), sedangkan dalam penggunaan lampu Penerangan Jalan Umum LED menggunakan daya yang jauh lebih kecil dari lampu Penerangan Jalan Umum sebelumnya berkisar (60 VA – 120 VA).

Dalam hal efisiensi daya, Pemerintah Kota Tanjungpinang secara bertahap telah melakukan penggantian, dimana lampu Sodium dan Mercury diganti menjadi lampu PJU LED. Lampu LED (*Light Emitting Diode*) perlu diterapkan dalam pengadaan Lampu Penerangan Jalan Umum karena efisiensi daya listrik sangat baik dibandingkan jenis lampu lainnya dan ini dapat dilihat dari perbandingan tersebut diatas dan kriteria lampu LED pada Penerangan Jalan Umum juga mempunyai kelebihan-kelebihan sebagai berikut :

- Mempunyai umur penggunaan yang lebih lama dibandingkan dengan lampu biasa (Sodium atau Mercury), LED (*Light Emitting Diode*) bisa mencapai keawetan hingga 50 ribu jam.
- Mempunyai efisiensi >90 persen. Jauh lebih baik dibandingkan lampu sodium atau mercury. Selain itu LED (*Light Emitting Diode*) juga hanya memerlukan tegangan rendah (berkisar 60VA -120VA untuk PJU LED dibandingkan 500VA untuk lampu PJU Sodium atau Mercury per satuan lampu PJU).
- Cahaya yang dihasilkan lampu LED tidak panas. LED tidak memproduksi sinar Ultra Violet.
- Cahaya yang dihasilkan lampu LED juga tidak mendistorsi warna sekitar, sehingga lebih aman digunakan untuk penerangan jalan umum.
- Ukuran yang lebih kecil sehingga dapat diaplikasikan dengan lebih praktis.
- Tidak mengandung merkuri sehingga lebih ramah lingkungan.
- Dengan lensa cembung yang sesuai, cahaya lampu LED dapat diarahkan sesuai keinginan.

## 2. MAKSUD, TUJUAN, SASARAN DAN SUMBER PENDANAAN

### a. Maksud

Maksud dari Pembangunan Lampu Penerangan Jalan Umum Jl. Arif Rahman Hakim Gg. Haji Guru Dan Gg. Gatra Kecamatan Bukit Bestari adalah agar Lampu Penerangan Jalan Umum yang akan dibangun dapat memberikan keselamatan, kelancaran dan kenyamanan bagi pengguna jalan serta menambah keindahan Wajah Kota Tanjungpinang.

### b. Tujuan

Tujuan dari Pembangunan Lampu Penerangan Jalan Umum Jl. Arif Rahman Hakim Gg. Haji Guru Dan Gg. Gatra Kecamatan Bukit Bestari adalah sebagai berikut :

a. Pemasangan lampu PJU dan Meterisasi di beberapa titik lokasi yang masih sangat gelap dan rawan kecelakaan serta tindak kriminal yang sangat mengganggu masyarakat Kota Tanjungpinang.

b. Pemasangan Lampu LED sebagai pengganti lampu Sodium/ Mercury, sebagai salah satu untuk penghematan energi listrik di Kota Tanjungpinang.

### c. Sasaran

Sasaran utama dari pekerjaan Pembangunan Lampu Penerangan Jalan ini adalah agar masyarakat Kota Tanjungpinang merasa aman dan nyaman saat mengendarai kendaraannya di jalan umum dengan keadaan jalan yang sudah terang dan disamping memberikan nyaman juga terciptanya keindahan pada malam hari.

Proses tender dari pekerjaan ini berdasarkan kepada Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia.

## 3. RUANG LINGKUP PEKERJAAN

### a. Lokasi Pekerjaan

Lokasi Pekerjaan Pembangunan Lampu Penerangan Jalan Umum Jl. Arif Rahman Hakim Gg. Haji Guru Dan Gg. Gatra Kecamatan Bukit Bestari berada di Kota Tanjungpinang.

b. Hasil Yang Diharapkan

Hasil yang dicapai pada kegiatan pembangunan penerangan jalan umum ini, diharapkan dapat memberikan nilai dampak antara lain terlaksananya pemasangan Lampu Penerangan Jalan Umum LED

c. Rencana Waktu Pelaksanaan

Lamanya waktu pelaksanaan pekerjaan pada pekerjaan Pembangunan Lampu Penerangan Jalan Umum Jl. Arif Rahman Hakim Gg. Haji Guru Dan Gg. Gatra Kecamatan Bukit Bestari dibuat jadwal secara kontiniu selama 18 (delapan belas) hari kalender sebagai berikut :

NO	URAIAN	JUNI				JULI				AGUSTUS				SEPTEMBER				OKTOBER				NOVEMBER				DESEMBER							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
A	Permohonan Pengadaan Langsung																																
B	Pelaksanaan Pengadaan Langsung																																
C	Pelaksanaan Pekerjaan																																
D	Monitoring dan Evaluasi																																

#### 4. SUMBER PENDANAAN DAN PAGU ANGGARAN

##### a. Sumber Pendanaan

Sumber pendanaan pekerjaan Pembangunan Lampu Penerangan Jalan Umum Jl. Arif Rahman Hakim Gg. Haji Guru Dan Gg. Gatra Kecamatan Bukit Bestari berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kota Tanjungpinang Tahun Anggaran 2023.

##### b. Pagu Anggaran

Pagu anggaran pekerjaan Pembangunan Lampu Penerangan Jalan Umum Jl. Arif Rahman Hakim Gg. Haji Guru Dan Gg. Gatra Kecamatan Bukit Bestari Tahun Anggaran 2023 melalui DPA Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman dan Pertamanan Kota Tanjungpinang dengan Pagu Anggaran sebesar Rp. 177.996.238,- (Seratus tujuh puluh tujuh juta sembilan ratus sembilan puluh enam ribu dua ratus tiga puluh delapan rupiah) dengan HPS sebesar Rp. 177.984.680,- (Seratus tujuh puluh tujuh juta sembilan ratus delapan puluh empat ribu enam ratus delapan puluh rupiah).

#### 5. PERSYARATAN

Persyaratan untuk Tender ini sebagai berikut :

##### 1. Persyaratan Teknis

###### 1. Memiliki Daftar Personil inti minimal sebagai berikut;

- **Pelaksana.** (1 orang) Sertifikat Kompetensi Kerja paling rendah level 4 untuk Kualifikasi usaha jasa pembangunan dan pemasangan dalam bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik subbidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah, pengalaman minimal 2 tahun; (Sertifikat Kompetensi disampaikan dalam dokumen penawaran);
- **Ahli K3.** (1 orang) memiliki Sertifikat Ahli Muda K3 Konstruksi / Ahli Muda Keselamatan Konstruksi / Ahli Muda K3 Kelistrikan; Pengalaman minimal 3 tahun, atau Ahli madya K3 Konstruksi / Ahli Madya Keselamatan Konstruksi / Ahli Madya K3 Kelistrikan (Sertifikat Kompetensi disampaikan dalam dokumen penawaran).

###### 2. Penyedia jasa mempunyai peralatan kerja dilengkapi dengan bukti kepemilikan (milik/sewa) dan foto alat berupa :

1. Truck Crane
2. Mobil Pick Up

3. Tangga Teleskopik
4. Earth Tester
5. Multi Meter Digital
6. Trafo Las

6. PENUTUP

Demikian Kerangka Acuan Kerja (KAK) Program Penyelenggaraan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan (LLAJ) Kegiatan Penyediaan Perlengkapan Jalan di Jalan Kabupaten/Kota sub Kegiatan Pembangunan Prasarana Jalan di Jalan Kabupaten/Kota pada Pekerjaan Pembangunan Lampu Penerangan Jalan Umum Jl. Arif Rahman Hakim Gg. Haji Guru Dan Gg. Gatra Kecamatan Bukit Bestari disampaikan dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Tanjungpinang, Oktober 2023  
PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN



BENYAMIN HUTAGAOL, ST  
Penata Tk. I / IIIId  
NIP. 19711115 200604 1 006