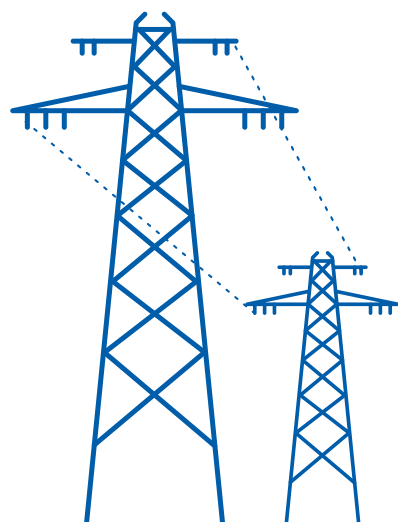




# BUKU CAJ SAMBUNGAN PENGGUNA

# SENARAI KANDUNGAN



|          |                                                  |                  |
|----------|--------------------------------------------------|------------------|
| <b>1</b> | <b>DEFINISI</b>                                  | <b>Ms. 3-4</b>   |
| <b>2</b> | <b>MAKLUMAT AM</b>                               | <b>Ms. 5-6</b>   |
| <b>3</b> | <b>CAJ SAMBUNGAN PENGGUNA</b>                    | <b>Ms. 7-11</b>  |
| 3.1      | Pengguna Kategori Voltan Rendah                  | Ms. 8            |
| 3.2      | Pengguna Kategori Voltan Sederhana               | Ms. 9            |
| 3.3      | Pengguna Kategori Voltan Tinggi                  | Ms. 10           |
| <b>4</b> | <b>KETERANGAN CAJ</b>                            | <b>Ms. 12-20</b> |
| 4.1      | Caj Sebelum Bekalan Disalurkan                   | Ms. 13           |
| 4.2      | Caj Selepas Bekalan Disalurkan                   | Ms. 15           |
| <b>5</b> | <b>CAJ SAMBUNGAN PENGGUNA BAGI KATEGORI LAIN</b> | <b>Ms. 21-26</b> |
| 5.1      | Bekalan Sementara                                | Ms. 22           |
| 5.2      | Lampu Awam/Lampu Individu                        | Ms. 23           |
| 5.3      | Penjana Bersama                                  | Ms. 24           |
| 5.4      | Pemegang Lesen Pengagihan Awam                   | Ms. 25           |
| 5.5      | Traction                                         | Ms. 25           |
| 5.6      | Pembangunan Infrastruktur Kawasan                | Ms. 26           |
| <b>6</b> | <b>LAIN-LAIN CAJ</b>                             | <b>Ms. 27-28</b> |
| 6.1      | Caj Penyambungan Semula                          | Ms. 28           |
| 6.2      | Caj Pentadbiran                                  | Ms. 28           |
| 6.3      | Surcaj Ansuran                                   | Ms. 28           |
| <b>7</b> | <b>TANAH DAN BANGUNAN PENCAWANG</b>              | <b>Ms. 29-30</b> |
| <b>8</b> | <b>SENARAI JADUAL</b>                            | <b>Ms. 31-48</b> |





## 1.0 DEFINISI

### **"BAYARAN MINIMUM BULANAN PROJEK (BMBP)"**

bermaksud caj bulanan bersamaan dengan 2% daripada kos bersih projek bekalan. BMBP berkuatkuasa selama 5 tahun bermula dari bekalan dimulatugas.

### **"BEKALAN SEMENTARA"**

bermaksud bekalan elektrik yang diperlukan untuk premis dengan pemasangan atau infrastruktur yang bersifat sementara dan/atau untuk tempoh masa tertentu.

### **"BEKALAN TERDEKAT"**

bermaksud punca bekalan sedia ada yang boleh memenuhi Kehendak Maksimum yang dipohon oleh pengguna.

### **"CAJ SAMBUNGAN PENGGUNA"**

bermaksud bayaran awal oleh pengguna yang memerlukan penyambungan bekalan elektrik daripada TNB.

### **"CAJ SAMBUNGAN BEBAN"**

bermaksud penalti yang dikenakan kepada pengguna Voltan Sederhana dan Voltan Tinggi apabila beban Kehendak Maksimum (KM) yang diisytiharkan tidak dicapai, iaitu KM yang direkodkan kurang daripada KM Rujukan yang ditetapkan. Caj Sambungan Beban berkuatkuasa selama 6 tahun untuk pengguna baharu dan 5 tahun untuk pengguna yang memohon bekalan tambahan.

### **"KAPASITI TERPASANG"**

bermaksud kapasiti yang terpasang pada infrastruktur voltan tertinggi yang disediakan oleh TNB.

### **"KEHENDAK MAKSIMUM"**

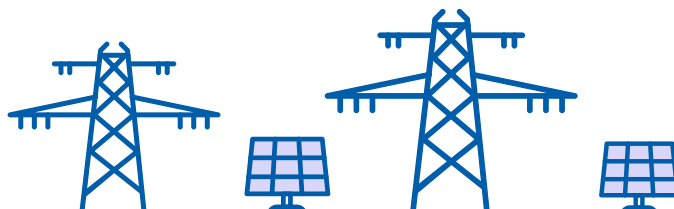
bermaksud Kehendak Maksimum seperti yang direkodkan oleh meter yang dipasang di premis pengguna di mana pengguna akan dibilkan secara bulanan untuk kuasa elektrik digunakan.

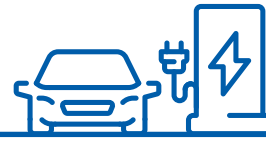
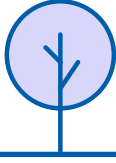
### **"PEMAJU"**

bermaksud pihak yang bertanggungjawab membina dan/atau membangunkan sesebuah kawasan yang telah dikenalpasti.

### **"PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR KAWASAN"**

bermaksud penyediaan infrastruktur pemasangan elektrik ke kawasan pembangunan baharu (*greenfield*).





### **"PEMEGANG LESEN AWAM PENGAGIHAN"**

bermaksud pengguna yang mempunyai Lesen Awam Pengagihan daripada Suruhanjaya Tenaga untuk menjalankan operasi pengagihan bekalan elektrik kepada pengguna-pengguna dalam kawasan pengagihannya seperti yang diluluskan di dalam lesen dengan kapasiti tertentu dan mengambil bekalan secara pukal daripada TNB.

### **"PENGGUNA"**

bermaksud orang yang dibekalkan dengan elektrik atau yang premisnya pada masa ini disambungkan bagi maksud pembekalan elektrik oleh Pihak Berkuasa Bekalan atau Pemegang Lesen.

### **"PENJANA BERSAMA"**

bermaksud pengguna yang mendapat lesen daripada Suruhanjaya Tenaga untuk menjana elektrik bagi kegunaan sendiri. Pengguna penjana bersama juga memerlukan bekalan elektrik daripada TNB sebagai bekalan tunggu sedia (*standby*) sekiranya terdapat senggaraan atau gangguan bekalan di sistem penjanaan bersama pengguna.

### **"PREMIUM"**

bermaksud caj tambahan yang dikenakan kepada pengguna untuk menampung perbelanjaan tambahan yang dikeluarkan oleh TNB.

### **"RUMAH KOS RENDAH"**

bermaksud rumah yang ditakrifkan oleh Kerajaan atau mana-mana agensi kerajaan (termasuk kerajaan negeri) yang dikaitkan dengan kos rendah dan tidak bergantung kepada harga pasaran.

### **"TARIKH BEKALAN DISALURKAN"**

bermaksud tarikh bekalan sedia disalurkan kepada pengguna iaitu merujuk kepada tarikh pemasangan meter.

### **"VOLTAN AMAT RENDAH"**

bermaksud voltan yang melebihi 1 volt tetapi kurang atau sama dengan 50 volt.

### **"VOLTAN RENDAH"**

bermaksud voltan yang melebihi 50 volt tetapi kurang atau sama dengan 1,000 volt.

### **"VOLTAN SEDERHANA"**

bermaksud voltan yang melebihi 1,000 volt tetapi kurang atau sama dengan 50,000 volt.

### **"VOLTAN TINGGI"**

bermaksud voltan yang melebihi 50,000 volt tetapi kurang atau sama dengan 230,000 volt.

### **"VOLTAN AMAT TINGGI"**

bermaksud voltan yang melebihi 230,000 volt.

## 2.0 MAKLUMAT AM

**2.1** Buku ini menerangkan terma-terma dan syarat-syarat untuk pengguna/pemaju yang memerlukan penyambungan bekalan elektrik daripada Tenaga Nasional Berhad (TNB).

**2.2** Terma-terma dan syarat-syarat di dalam buku ini telah diluluskan oleh Suruhanjaya Tenaga untuk pelaksanaan bermula 15 Januari 2021 dan tertakluk kepada pindaan serta perubahan sebagaimana yang diluluskan oleh Kerajaan dari semasa ke semasa.



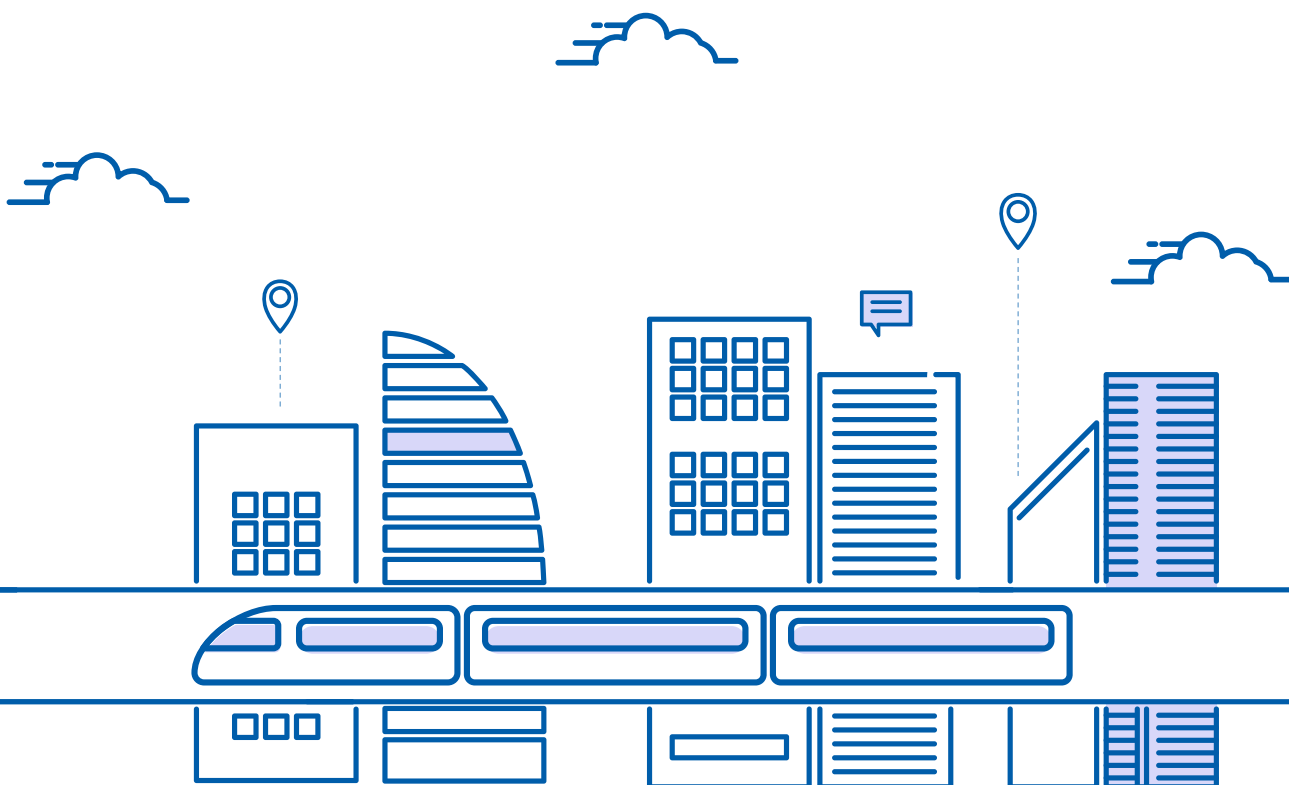
**2.3** Pengelasan tahap voltan bagi penentuan Caj Sambungan Pengguna (CSP) adalah seperti berikut:

| Kategori Pengguna/<br>Pemaju | Voltan<br>Amat Rendah                                                                                                                                                                                                   | Voltan<br>Rendah                                                                         | Voltan<br>Sederhana                                                                                                      | Voltan<br>Tinggi                                                                  | Voltan<br>Amat Tinggi                                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Tahap Voltan                 | $1V < V \leq 50V$                                                                                                                                                                                                       | $50V < V \leq 1kV$ <ul style="list-style-type: none"><li>• 230V</li><li>• 400V</li></ul> | $1kV < V \leq 50kV$ <ul style="list-style-type: none"><li>• 6.6kV</li><li>• 11kV</li><li>• 22kV</li><li>• 33kV</li></ul> | $50kV < V \leq 230kV$ <ul style="list-style-type: none"><li>• 132kV</li></ul>     | $V > 230kV$ <ul style="list-style-type: none"><li>• 275kV</li></ul> |
| Komponen CSP                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Caj beban berdasarkan Kehendak Maksimum (KM) yang diisytiharkan.</li><li>• Caj tambahan bagi rentangan kabel melebihi 6km dari punca bekalan terdekat, sekiranya ada.</li></ul> |                                                                                          |                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kaedah 1<sup>st</sup> Principle</li></ul> |                                                                     |
|                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Caj permintaan khas pengguna dan/atau keperluan pihak ketiga di luar standard TNB, sekiranya ada (contoh pihak ketiga: Pihak Berkuasa Tempatan, Agensi Kerajaan, dll)</li></ul> |                                                                                          |                                                                                                                          |                                                                                   |                                                                     |

**Jadual (a):** Penentuan CSP berdasarkan tahap voltan

- Pengelasan tahap voltan bagi tujuan CSP adalah berdasarkan 3 kategori iaitu Voltan Rendah (termasuk Voltan Amat Rendah), Voltan Sederhana dan Voltan Tinggi (termasuk Voltan Amat Tinggi).
- Tahap voltan adalah bergantung kepada KM yang diisytiharkan oleh pengguna/pemaju, tertakluk kepada kelulusan TNB berdasarkan panduan yang dinyatakan dalam *Electricity Supply Application Handbook (ESAH)*.



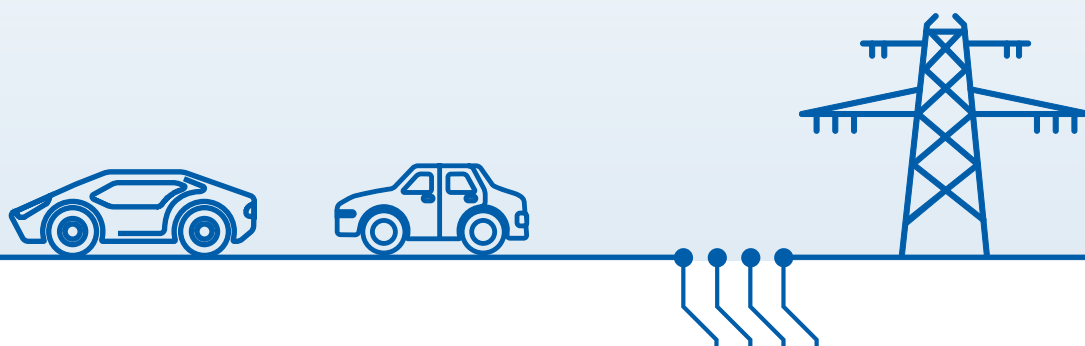


**2.4** Penentuan CSP bagi jenis permohonan di bawah adalah seperti berikut:

| Jenis Permohonan                                                                                                                                                                                                | Prinsip CSP       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Bekalan Sementara</li> <li>b. Lampu Awam/Lampu Individu</li> <li>c. Penjana Bersama</li> <li>d. Pemegang Lesen Awam Pengagihan</li> <li>e. <i>Traction</i></li> </ul> | Kos penuh* projek |

**Jadual (b):** Penentuan CSP Berdasarkan Jenis Permohonan

*\*Sekiranya skim bekalan adalah secara 'fully dedicated'. Sekiranya tidak, pengguna/pemaju akan dicajkan sebahagian daripada kos menggunakan kaedah perkadaran berdasarkan KM yang dipohon berbanding kapasiti infrastruktur yang disediakan oleh TNB*



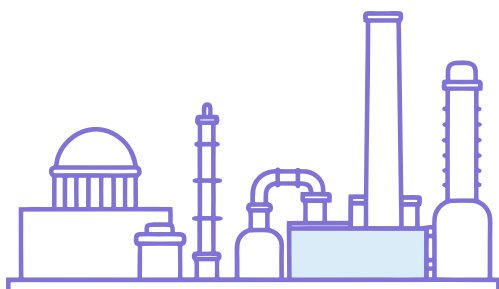
3.0

# CAJ SAMBUNGAN PENGGUNA





## 3.0 CAJ SAMBUNGAN PENGGUNA



### 3.1 PENGGUNA KATEGORI VOLTAN RENDAH

a. **Caj Sambungan Pengguna** Voltan Rendah adalah seperti berikut:

| Bil. | Komponen                                                     | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                          | Kadar Caj      |
|------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| i.   | Caj Beban                                                    | Caj yang dikenakan berdasarkan kepada Kehendak Maksimum (KM) yang diisytiharkan (kW)                                                                                                                                                                | Rujuk Jadual 1 |
| ii.  | Caj Tambahan Kabel                                           | Caj yang dikenakan bagi penyaluran bekalan melebihi jarak 6km dari punca bekalan (sekiranya ada)                                                                                                                                                    | Rujuk Jadual 2 |
| iii. | Caj Permintaan Khas Pengguna dan/atau Keperluan Pihak Ketiga | Caj yang dikenakan bagi skop kerja di luar spesifikasi standard TNB (sekiranya ada) yang melibatkan:<br>i. Permintaan khas pengguna dan/atau;<br>ii. Keperluan daripada pihak ketiga seperti Pihak Berkuasa Tempatan, Agensi Kerajaan dan lain-lain | Rujuk Jadual 3 |

**Jadual (c):** Caj sambungan bagi pengguna Voltan Rendah



### 3.2 PENGGUNA KATEGORI VOLTAN SEDERHANA

**a. Caj Sambungan Pengguna** Voltan Sederhana adalah seperti berikut:

| Bil. | Komponen                                                     | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                          | Kadar Caj      |
|------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| i.   | Caj Beban                                                    | Caj yang dikenakan berdasarkan kepada Kehendak Maksimum (KM) yang diisytiharkan (kW)                                                                                                                                                                | RM 45/kW       |
| ii.  | Caj Tambahan Kabel                                           | Caj yang dikenakan bagi penyaluran bekalan melebihi jarak 6km dari punca bekalan (sekiranya ada)                                                                                                                                                    | Rujuk Jadual 2 |
| iii. | Caj Permintaan Khas Pengguna dan/atau Keperluan Pihak Ketiga | Caj yang dikenakan bagi skop kerja di luar spesifikasi standard TNB (sekiranya ada) yang melibatkan:<br>i. Permintaan khas pengguna dan/atau;<br>ii. Keperluan daripada pihak ketiga seperti Pihak Berkuasa Tempatan, Agensi Kerajaan dan lain-lain | Rujuk Jadual 3 |

*Nota: Pengguna yang memohon bekalan Voltan Sederhana juga tertakluk kepada terma Bangunan dan Tanah Pencawang (Perkara 7)*

**Jadual (d):** Caj sambungan bagi pengguna Voltan Sederhana

**b. Caj selepas bekalan disalurkan** bagi pengguna Voltan Sederhana

| Bil. | Komponen                  | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Kadar Caj      |
|------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| i.   | Caj Sambungan Beban (CSB) | Caj yang dikenakan bagi kekurangan Kehendak Maksimum (KM) yang direkodkan berbanding KM Rujukan yang telah ditetapkan berdasarkan KM yang diisytiharkan oleh pengguna. CSB berkuatkuasa selama 6 tahun untuk pengguna baharu dan 5 tahun untuk pengguna sedia ada yang memohon bekalan tambahan | Rujuk Jadual 5 |
| ii.  | Caj Gantirugi Beres       | Caj yang dikenakan bagi pengguna yang gagal mengambil bekalan atau menamatkan bekalan dalam tempoh 5 tahun                                                                                                                                                                                      | Rujuk Jadual 6 |

**Jadual (e):** Caj selepas bekalan disalurkan bagi pengguna Voltan Sederhana

### 3.3 PENGGUNA KATEGORI VOLTAN TINGGI

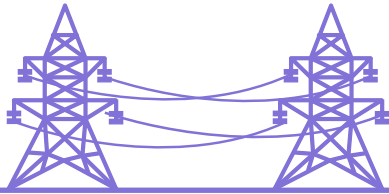
a. **Caj Sambungan Pengguna** Voltan Tinggi adalah seperti berikut:

| Bil. | Komponen Caj                                                                     | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                              | Kadar Caj      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| i.   | Caj Beban                                                                        | Caj yang dikenakan menggunakan kaedah <i>1<sup>st</sup> Principle</i> di mana pengguna dikehendaki menambah perbezaan di antara jumlah kos dan pulangan bagi pelaburan infrastruktur TNB, dengan hasil daripada penjualan elektrik kepada pengguna bagi tempoh 15 tahun (sekiranya ada) | Rujuk Jadual 7 |
| ii.  | Caj Permintaan Khas Pengguna dan/atau Keperluan Pihak Ketiga                     | Caj yang dikenakan bagi skop kerja di luar spesifikasi standard TNB (sekiranya ada) yang melibatkan:<br>i. Permintaan khas pengguna dan/atau;<br>ii. Keperluan daripada pihak ketiga seperti Pihak Berkuasa Tempatan, Agensi Kerajaan dan lain-lain                                     | Rujuk Jadual 3 |
| iii. | Premium bagi projek yang dilaksanakan secara <i>Fast Track</i>                   | Caj tambahan yang dikenakan kepada pengguna yang memohon bekalan segera ( <i>Fast Track</i> ) dalam tempoh 2 tahun. Caj ini dikira berdasarkan peratus daripada jumlah kos projek mengikut tempoh bekalan segera yang dipohon                                                           | Rujuk Jadual 8 |
| iv.  | Gantirugi Kelewatan (LDD) bagi projek yang dilaksanakan secara <i>Fast Track</i> | Caj yang dikenakan kepada pengguna atau TNB sekiranya berlaku kelewatan dalam pengambilan atau penyaluran bekalan bagi projek yang dilaksanakan secara <i>Fast Track</i>                                                                                                                | Rujuk Jadual 9 |

*Nota: Pengguna yang memohon bekalan Voltan Tinggi juga tertakluk kepada terma Bangunan dan Tanah Pencawang (Perkara 7)*

**Jadual (f):** Caj Sambungan bagi pengguna Voltan Tinggi





**b. Caj selepas bekalan disalurkan bagi pengguna Voltan Tinggi**

| Bil. | Komponen Caj                          | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kadar Caj       |
|------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| i.   | Bayaran Minimum Bulanan Projek (BMBP) | Bayaran yang dikenakan bagi memastikan modal yang dilaburkan dalam penyaluran bekalan kepada pengguna memberi hasil pulangan minimum yang diperlukan setiap bulan. BMBP adalah berdasarkan kepada dua peratus (2%) daripada Kos Bersih Projek dan berkuatkuasa selama 5 tahun bermula dari bekalan disalurkan | Rujuk Jadual 10 |
| ii.  | Caj Sambungan Beban (CSB)             | Caj yang dikenakan bagi kekurangan Kehendak Maksimum (KM) yang direkodkan berbanding KM Rujukan yang telah ditetapkan berdasarkan KM yang diisytiharkan oleh pengguna. CSB berkuatkuasa selama 6 tahun untuk pengguna baharu dan 5 tahun untuk pengguna sedia ada yang memohon bekalan tambahan               | Rujuk Jadual 5  |
| iii. | Caj Gantirugi Beres                   | Caj yang dikenakan bagi pengguna yang gagal mengambil bekalan atau menamatkan bekalan dalam tempoh 5 tahun                                                                                                                                                                                                    | Rujuk Jadual 6  |

**Jadual (g):** Caj selepas bekalan disalurkan bagi pengguna Voltan Tinggi

Sila rujuk Perkara 4.0 bagi keterangan lanjut berkenaan caj-caj sebelum dan selepas bekalan disalurkan bagi pengguna kategori Voltan Rendah, Voltan Sederhana dan Voltan Tinggi.





4.0

# KETERANGAN CAJ





## 4.0 KETERANGAN CAJ

### 4.1 CAJ SEBELUM BEKALAN DISALURKAN

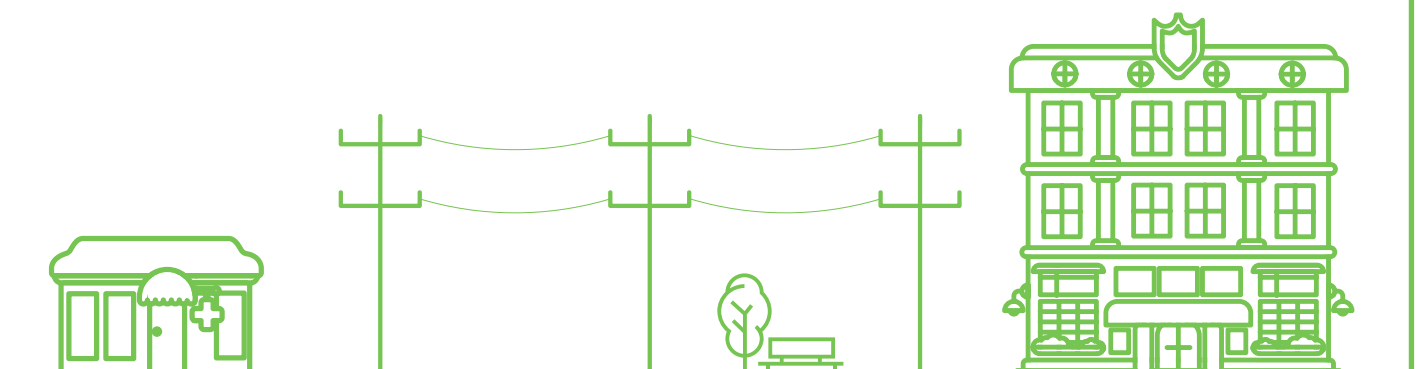
#### a. CAJ BEBAN

- i. **Bagi pengguna Voltan Rendah**, kadar caj beban seperti di **Jadual 1** dikenakan berdasarkan Kehendak Maksimum (KM) yang diisytiharkan oleh pengguna, jenis pengguna dan skim penyambungan bekalan yang dipohon.
- ii. **Bagi pengguna Voltan Sederhana**, kadar caj beban adalah berdasarkan RM45/kW Kehendak Maksimum (KM) yang diisytiharkan.
- iii. **Bagi permohonan untuk penambahan beban**, pengguna dikehendaki membayar perbezaan antara caj beban baharu dan beban sedia ada.



#### b. CAJ TAMBAHAN KABEL

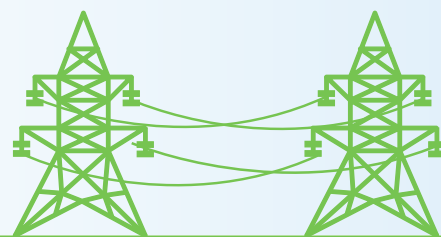
Bagi penyaluran bekalan melebihi 6km dari punca sedia ada, pengguna perlu membayar caj tambahan kabel selain daripada caj beban. Caj ini hanya mengambil kira keperluan untuk kabel pembekal yang diperlukan bagi memenuhi beban yang dipohon. Kadar caj kabel pembekal adalah seperti di **Jadual 2**.



### c. CAJ PERMINTAAN KHAS PENGGUNA DAN/ATAU PIHAK KETIGA

- i. Bagi sebarang permintaan khas pengguna atau keperluan yang dikenakan oleh pihak ketiga seperti Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) atau Agensi Kerajaan yang melibatkan skop kerja di luar spesifikasi standard TNB, pengguna/pemaju dikehendaki membayar kos penuh skop kerja tersebut.

- ii. Spesifikasi standard adalah spesifikasi atau rekabentuk sistem infrastruktur bekalan elektrik yang melibatkan praktis yang selaras dengan garis panduan dan amalan semasa TNB.



- iii. Secara prinsip, kaedah pengiraan bagi caj permintaan khas pengguna atau keperluan yang dikenakan oleh pihak ketiga adalah seperti berikut:

- **Berdasarkan kos penuh projek**, contohnya keperluan Pihak Berkuasa Tempatan bagi skop kerja rentangan kabel secara *Horizontal Direct Drilling (HDD)*.
- **Berdasarkan perbezaan kos di antara skim khas berbanding skim standard**, contohnya permohonan skim bekalan melalui kabel bawah tanah secara sepenuhnya.

- iv. Bagi permintaan khas pengguna/pemaju untuk pembekal tambahan 11kV dan kabel servis bawah tanah bekalan 1 fasa (*single phase underground*), kadar caj telah ditetapkan seperti **Jadual 3**.



- Contoh perbandingan permintaan khas pengguna dan keperluan pihak ketiga terhadap TNB dengan spesifikasi standard TNB adalah seperti di **Jadual 4**.

## 4.2 CAJ SELEPAS BEKALAN DISALURKAN

### a. CAJ SAMBUNGAN BEBAN

- i. Caj Sambungan Beban (CSB) hanya tertakluk kepada pengguna yang mengambil bekalan pada tahap **Voltan Sederhana** dan **Voltan Tinggi** sahaja.
- ii. CSB merupakan penalti yang dikenakan sekiranya Kehendak Maksimum (KM) yang direkodkan kurang daripada KM Rujukan CSB yang perlu dicapai. CSB dikenakan bagi mengelakkan pengisytiharan beban yang berlebihan oleh pengguna berbanding keperluan beban pembangunan sebenar. Pengisytiharan beban yang berlebihan akan menyebabkan pembaziran kapasiti penjanaan dan peningkatan kos yang perlu ditanggung oleh semua pengguna.
- iii. KM yang digunakan bagi pengiraan CSB adalah KM tertinggi yang direkodkan dan dicajkan dalam pengebilan bulanan mengikut kategori tarif pengguna.
- iv. Kadar surcaj sebanyak RM 8.50/kW dikenakan bagi setiap kekurangan kW berbanding KM Rujukan CSB yang perlu dicapai.
- v. Pengguna perlu mengisytiharkan KM Akhir dan KM Berperingkat semasa membuat permohonan awal bekalan dan permohonan pemasangan meter. Definisi dan tujuan KM ini adalah seperti berikut:

| Kehendak Maksimum | Definisi                                                                                                       | Tujuan Pengisytiharan                                                                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KM akhir          | KM penuh yang diisytiharkan untuk keperluan beban pembangunan bagi tujuan penyediaan infrastruktur bekalan TNB | <ol style="list-style-type: none"><li>i. Penentuan jumlah CSP</li><li>ii. Penentuan KM Rujukan bagi 2 tahun terakhir CSB</li></ol>   |
| KM berperingkat   | KM berperingkat yang diisytiharkan berdasarkan keperluan beban pengguna mengikut tahun                         | Penentuan KM Rujukan CSB untuk 4 tahun pertama bagi permohonan bekalan baharu atau 3 tahun pertama untuk permohonan bekalan tambahan |

**Jadual (h):** Definisi dan Tujuan Pengisytiharan KM Akhir dan KM Berperingkat





- vi. Penentuan tempoh CSB adalah mengikut kategori-kategori permohonan seperti di bawah:

| Bil. | Kategori Permohonan                  | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tempoh CSB                                                                              |
|------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| i.   | Permohonan Bekalan Baharu            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengguna yang membuat permohonan bekalan di premis baharu dan melibatkan pembinaan infrastruktur bekalan yang baharu; atau</li> <li>Pengguna yang membuat permohonan bekalan di premis sedia ada di mana infrastruktur bekalan telah tersedia untuk digunapakai dan hanya melibatkan pemasangan meter baharu; atau</li> <li>Pengguna Voltan Rendah yang membuat permohonan bekalan tambahan dan memerlukan peningkatan voltan bekalan kepada Voltan Sederhana atau Voltan Tinggi</li> </ul> | 6 tahun bermula tarikh bekalan disalurkan                                               |
| ii.  | Permohonan Bekalan Tambahan          | Pengguna yang membuat permohonan bekalan tambahan dan/atau memerlukan peningkatan voltan bekalan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5 tahun bermula tarikh bekalan tambahan disalurkan                                      |
| iii. | Permohonan Pertukaran Penghuni (COT) | Pengguna yang membuat permohonan bekalan secara pertukaran penghuni ( <i>Change of Tenancy, COT</i> ) ke atas premis sedia ada dan tidak melibatkan keperluan infrastruktur dan meter baharu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tertakluk kepada baki tempoh CSB pengguna lama dan pengisytiharan beban pengguna baharu |

**Jadual (i):** Penentuan tempoh CSB mengikut jenis permohonan pengguna



## CSB BAGI PERMOHONAN BEKALAN BAHARU

- i. Pengguna tertakluk kepada CSB untuk tempoh 6 tahun bermula tarikh bekalan disalurkan.
- ii. Pengguna perlu mengisytiharkan KM berperingkat untuk tahun 1 sehingga tahun ke 4 **sekali sahaja** semasa permohonan pemasangan meter dibuat. KM akhir adalah merujuk kepada KM yang diisytiharkan untuk keperluan infrastruktur bekalan dan penentuan KM Rujukan CSB bagi tahun ke 5 dan 6 CSB.
- iii. Kaedah penentuan KM rujukan CSB bagi permohonan bekalan baharu adalah seperti di bawah:

| Tahun CSB | KM Rujukan CSB                                                                                              |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | <b>85% x KM berperingkat</b> yang diisytihar pada tahun 1 atau KM tertinggi direkod, yang mana lebih tinggi |
| 2         | <b>85% x KM berperingkat</b> yang diisytihar pada tahun 2 atau KM tertinggi direkod, yang mana lebih tinggi |
| 3         | <b>85% x KM berperingkat</b> yang diisytihar pada tahun 3 atau KM tertinggi direkod, yang mana lebih tinggi |
| 4         | <b>85% x KM berperingkat</b> yang diisytihar pada tahun 4 atau KM tertinggi direkod, yang mana lebih tinggi |
| 5         | <b>75% x KM akhir</b> yang diisytihar atau KM tertinggi direkod, yang mana lebih tinggi                     |
| 6         | <b>75% x KM akhir</b> yang diisytihar atau KM tertinggi direkod, yang mana lebih tinggi                     |

**Jadual (j):** Penentuan KM Rujukan CSB Bagi Permohonan Bekalan Baharu

- Sekiranya KM yang direkod melebihi KM yang diisytihar, maka KM tertinggi yang direkod tersebut akan menjadi KM baharu bagi tujuan penentuan KM rujukan CSB dan akan dikuatkuasakan mulai bulan berikutnya.
  - Penalti CSB untuk tahun 1 hingga 4 dikenakan ke atas kekurangan terhadap 85% daripada KM berperingkat atau KM tertinggi yang direkod, yang mana lebih tinggi.
  - Penalti CSB untuk tahun 5 dan 6 dikenakan ke atas kekurangan terhadap 75% daripada KM akhir atau KM tertinggi yang direkod, yang mana lebih tinggi.
- iv. Contoh jadual CSB bagi permohonan bekalan baharu adalah seperti di **Jadual 5-(a)**.



## CSB BAGI PERMOHONAN BEKALAN TAMBAHAN

- i. Pengguna tertakluk kepada CSB untuk tempoh 5 tahun bermula tarikh bekalan tambahan disalurkan.
- ii. Pengguna perlu mengisytiharkan KM berperingkat untuk tahun 1 sehingga tahun ke 3 **sekali sahaja** semasa permohonan bekalan tambahan dibuat. KM akhir adalah merujuk kepada KM yang diisytiharkan untuk keperluan infrastruktur bekalan dan penentuan KM Rujukan CSB bagi tahun ke 4 dan 5 CSB.
- iii. Kaedah penentuan KM rujukan CSB bagi pengguna yang membuat permohonan bekalan tambahan adalah seperti di bawah:

| Tahun CSB | KM Rujukan CSB                                                                                              |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | <b>85% x KM berperingkat</b> yang diisytihar pada tahun 1 atau KM tertinggi direkod, yang mana lebih tinggi |
| 2         | <b>85% x KM berperingkat</b> yang diisytihar pada tahun 2 atau KM tertinggi direkod, yang mana lebih tinggi |
| 3         | <b>85% x KM berperingkat</b> yang diisytihar pada tahun 3 atau KM tertinggi direkod, yang mana lebih tinggi |
| 4         | <b>75% x KM akhir</b> yang diisytihar atau KM tertinggi direkod, yang mana lebih tinggi                     |
| 5         | <b>75% x KM akhir</b> yang diisytihar atau KM tertinggi direkod, yang mana lebih tinggi                     |

**Jadual (k):** Penentuan KM Rujukan Permohonan Bekalan Tambahan

- Sekiranya KM yang direkod melebihi KM yang diisytihar maka KM tertinggi yang direkod tersebut akan menjadi KM baharu bagi tujuan penentuan KM rujukan CSB seterusnya dan akan dikuatkuasakan mulai bulan berikutnya.
  - Penalti CSB untuk tahun 1 hingga 3 dikenakan ke atas kekurangan terhadap 85% daripada KM berperingkat atau KM tertinggi yang direkod, yang mana lebih tinggi.
  - Penalti CSB untuk tahun 4 dan 5 dikenakan ke atas kekurangan terhadap 75% daripada KM akhir atau KM tertinggi yang direkod, yang mana lebih tinggi.
- iv. Contoh jadual CSB bagi permohonan bekalan tambahan adalah seperti di **Jadual 5-(b)**.



## CSB BAGI PERMOHONAN PERTUKARAN PENGHUNI

- i. Bagi permohonan bekalan menerusi proses pertukaran penghuni di mana KM Akhir yang dipohon oleh pengguna baharu adalah sama dengan KM Akhir pengguna lama, penentuan tempoh CSB adalah seperti berikut:

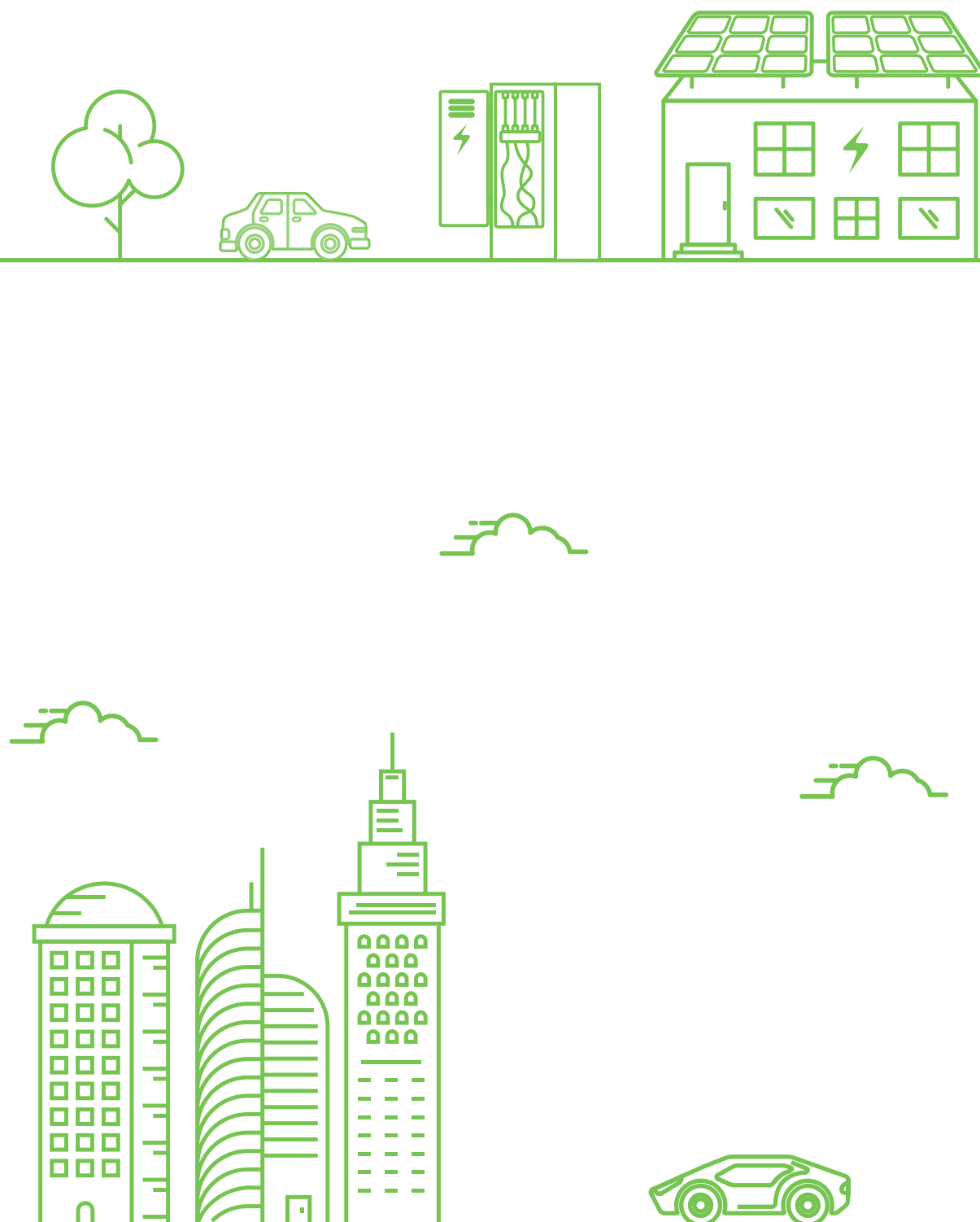
| Bil. | CSB Pengguna Lama             |                                                                            | CSB Pengguna Baharu                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a.   | Tempoh CSB telah tamat        |                                                                            | Tidak tertakluk kepada CSB                                                                                                                                                                                                                                            |
| b.   | Tempoh CSB masih berkuatkuasa | i. Senario tempoh CSB 6 tahun dan pengguna lama masih berada di tahun 1-4  | Menyambung baki tempoh CSB pengguna lama dan pengguna baharu diberikan 2 pilihan pengisytiharan KM berperingkat:<br><br>i. Mengekalkan KM berperingkat pengguna lama; atau<br><br>ii. Mengisytiharkan semula KM berperingkat bagi baki tempoh CSB sehingga tahun ke 4 |
|      |                               | ii. Senario tempoh CSB 5 tahun dan pengguna lama masih berada di tahun 1-3 | Menyambung baki tempoh CSB pengguna lama dan pengguna baharu diberikan 2 pilihan pengisytiharan KM berperingkat:<br><br>i. Mengekalkan KM berperingkat pengguna lama; atau<br><br>ii. Mengisytiharkan semula KM berperingkat bagi baki tempoh CSB sehingga tahun ke 3 |
|      |                               | iii. CSB pengguna lama telah berada di 2 tahun terakhir                    | Menyambung baki tempoh CSB sedia ada dengan mengekalkan KM akhir pengguna lama                                                                                                                                                                                        |

**Jadual (I):** Penentuan Tempoh CSB bagi permohonan pertukaran penghuni

- ii. Sekiranya KM akhir yang diisytiharkan oleh pengguna baharu tidak sama dengan akhir pengguna lama, pengguna baharu akan tertakluk kepada CSB untuk tempoh 6 tahun sebagaimana terma CSB permohonan bekalan baharu. Pengguna baharu juga tertakluk kepada kos kerja-kerja rombakan atau penambahan infrastruktur (sekiranya ada).
- iii. Contoh jadual CSB bagi permohonan bekalan melalui proses pertukaran penghuni adalah seperti di **Jadual 5-(c)**.

## b. GANTIRUGI BERES

- i. Caj gantirugi beres dikenakan kepada pengguna Voltan Sederhana dan Voltan Tinggi yang gagal mengambil bekalan atau menamatkan bekalan dalam tempoh 5 tahun.
- ii. Bagi setiap bulan yang kurang dari tempoh 5 tahun, pengguna dikehendaki membayar  $\frac{1}{120}$  daripada Kos Bersih Projek, tertakluk kepada had maksimum iaitu separuh daripada Kos Bersih Projek. Formula Gantirugi Beres dinyatakan di dalam **Jadual 6**.



5.0

**CAJ  
SAMBUNGAN  
BAGI  
PENGGUNA  
KATEGORI  
LAIN**





## 5.0 CAJ SAMBUNGAN BAGI PENGGUNA KATEGORI LAIN

### 5.1 BEKALAN SEMENTARA

- Bekalan sementara adalah bekalan yang diperlukan untuk pemasangan atau infrastruktur yang bertujuan sementara atau tidak kekal di mana tempoh bagi keperluan bekalan sementara adalah terhad, namun tiada tempoh maksimum yang khusus.
- Contoh-contoh permohonan bekalan sementara adalah seperti berikut:



Tapak pesta ria/  
sarkas/pameran



Acara perayaan  
negara/keagamaan



Tapak pembinaan  
(termasuk rumah kongsi  
pekerja binaan)

- Pengguna bekalan sementara akan dicaj dengan kadar tarif yang bersesuaian mengikut kategori pengguna dan tertakluk kepada surcaj 33% ke atas jumlah bil elektrik bulanan. Pengguna bekalan sementara Voltan Sederhana dan Voltan Tinggi tidak tertakluk kepada Caj Sambungan Beban (CSB) dan Gantirugi Beres.
- Prinsip CSP adalah berdasarkan kos penuh projek, di mana kadar yang ditetapkan adalah seperti jadual berikut:

| Bil. | Infrastruktur Penyambungan Bekalan Sementara                                       | Kadar CSP                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| i.   | 1 Fasa <i>Drop Service</i> (Tanpa Melibatkan Tiang Baharu) dengan KM sehingga 10kW | RM 450                                                                                                                                                                                                                                         |
| ii.  | 3 Fasa <i>Drop Service</i> (Tanpa Melibatkan Tiang Baharu) dengan KM sehingga 37kW | RM 750                                                                                                                                                                                                                                         |
| iii. | Selain daripada infrastruktur penyambungan bekalan seperti bil. i dan ii di atas   | Kos penuh projek dan kos rombakan infrastruktur bekalan sementara. Pemulangan mengikut kadar <i>Net Book Value (NBV)</i> bagi aset yang boleh diguna pakai semula oleh TNB (sekiranya ada) seperti alatubah, alatsuis dan juga pencawang padat |

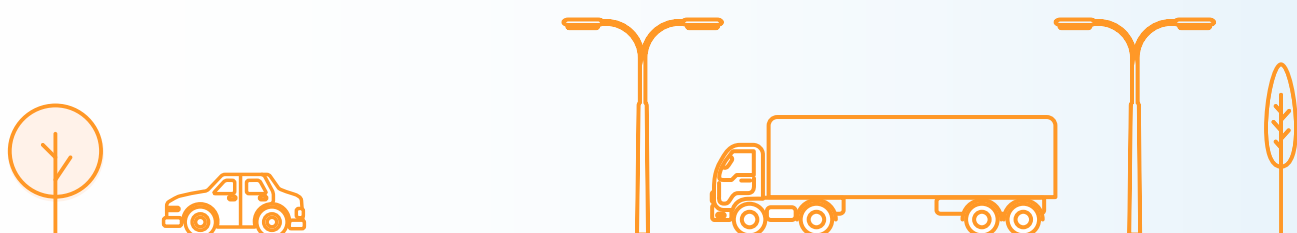
**Jadual (m):** Kadar CSP Bagi Permohonan Bekalan Sementara

## 5.2 LAMPU AWAM DAN LAMPU INDIVIDU

- a. Pemasangan lampu awam dan lampu individu adalah melibatkan permohonan bagi keperluan seperti berikut:
- Lampu Jalan sama ada HPSV\* atau LED\*\*, di mana tiang dan lampu disediakan oleh pihak TNB atau Pihak Ketiga seperti Pihak Berkuasa Tempatan (PBT)/Jabatan Kerja Raya (JKR)
  - Lampu Jalan Individu (HPSV atau LED)
  - Lampu Halaman Individu LED

\*HPSV - High Pressure Sodium Vapor

\*\*LED - Light Emitting Diode



- b. Prinsip CSP adalah berdasarkan kos penuh projek, di mana kadar yang ditetapkan adalah seperti jadual berikut:

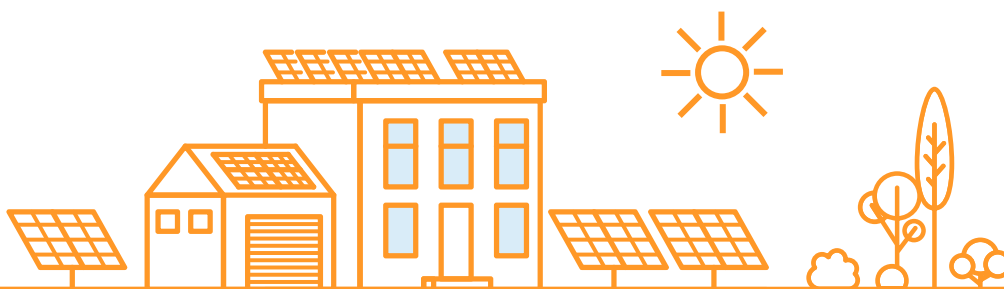
| Kategori Permohonan Lampu                                                                                                                      | Kadar CSP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Lampu Jalan Raya HPSV</li><li>• Lampu Jalan Individu HPSV</li></ul>                                    | <p>Kadar bagi pemasangan lampu:</p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>RM 300/lampu</b> bagi tiang sedia ada</li><li><b>RM 600/tiang</b> bagi setiap tambahan tiang dan talian baharu</li><li><b>RM 900</b> bagi setiap pemasangan lampu berserta tiang dan talian baharu</li></ol> <p><i>(Tidak termasuk skop keperluan pembinaan infrastruktur baharu Voltan Rendah atau Voltan Sederhana, sekiranya ada.)</i></p> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Lampu Jalan Raya LED</li><li>• Lampu Jalan Individu LED</li><li>• Lampu Halaman Individu LED</li></ul> | Kos Penuh Projek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**Jadual (n):** Kadar CSP Bagi Lampu Awam dan Lampu Individu



### 5.3 PENJANA BERSAMA

- a. Penjana bersama merupakan pengguna yang mendapat lesen daripada Suruhanjaya Tenaga untuk menjana elektrik bagi kegunaan sendiri. Pengguna penjana bersama juga memerlukan bekalan elektrik daripada TNB sebagai bekalan tunggu sedia (*standby*) sekiranya terdapat senggaraan atau gangguan bekalan di sistem penjaan bersama pengguna. Jika sistem penjaan pengguna tidak mencukupi untuk memenuhi jumlah permintaan yang diperlukan untuk operasi pengguna, TNB akan menyediakan bekalan tambahan.



- b. Pengguna Penjana Bersama adalah tidak tertakluk kepada Caj Sambungan Beban (CSB) dan Gantirugi Beres.
- c. Prinsip CSP adalah berdasarkan kos penuh projek seperti jadual berikut:

| Kategori Permohonan                                            | Kadar CSP                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Permohonan Baharu                                              | Kos penuh* projek                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pertukaran Daripada Skim Sedia Ada Kepada Skim Penjana Bersama | Kos penuh* projek berdasarkan: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Net Book Value (NBV)</i> ke atas infrastruktur yang dikekalkan dan/atau</li><li>• <i>Net Market Value (NMV)</i> ke atas infrastruktur yang dijual/dipindahmilik dan/atau dilupus/dirombak</li></ul> |

**Jadual (o):** Kadar CSP Bagi Pengguna Penjana Bersama

*\*Kadar CSP adalah berdasarkan kos penuh sekiranya skim bekalan adalah secara 'fully dedicated'. Sekiranya tidak, pengguna akan dicajkan sebahagian daripada kos menggunakan kaedah perkadaran berdasarkan Kehendak Maksimum yang dipohon berbanding keupayaan infrastruktur yang disediakan oleh TNB*



## 5.4 PEMEGANG LESEN AWAM PENGAGIHAN (LAP)

- Pemegang lesen awam pengagihan adalah pengguna yang mendapat lesen daripada Suruhanjaya Tenaga untuk menyalurkan bekalan elektrik kepada pengguna di kawasan pengagihannya (kawasan francais).
- Bekalan elektrik daripada TNB diambil secara pukal melalui satu meter dari mana-mana tahap voltan bergantung kepada Kehendak Maksimum diisytihar.
- Prinsip CSP adalah berdasarkan kos penuh projek seperti jadual berikut:

| Kategori Permohonan                                | Kadar CSP                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Permohonan Baharu                                  | Kos penuh* projek                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Pertukaran Daripada Skim Sedia Ada Kepada Skim LAP | Kos penuh* projek berdasarkan: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Net Book Value (NBV)</i> ke atas infrastruktur yang dikekalkan dan/atau</li><li>• <i>Net Market Value (NMV)</i> ke atas infrastruktur yang dijual/ dipindahmilik dan/atau dilupus/ dirombak</li></ul> |

**Jadual (p):** Kadar CSP Bagi Pemegang Lesen Awam pengagihan

*\*Kadar CSP adalah berdasarkan kos penuh sekiranya skim bekalan adalah secara 'fully dedicated'. Sekiranya tidak, pengguna akan dicajkan sebahagian daripada kos menggunakan kaedah perkadaran berdasarkan Kehendak Maksimum yang dipohon berbanding keupayaan infrastruktur yang disediakan oleh TNB*

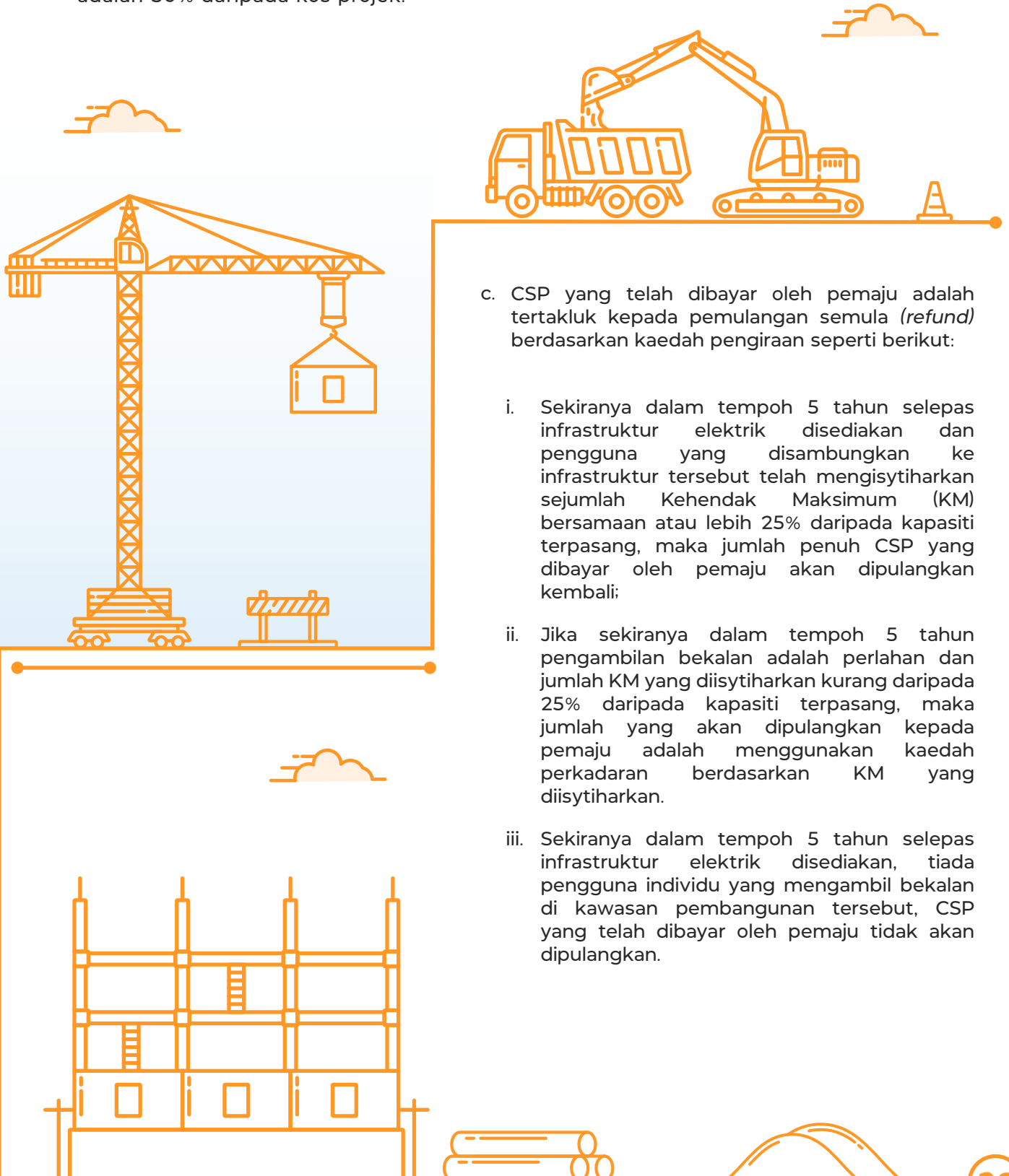
## 5.5 TRACTION

- Pengguna *traction* adalah pengguna yang menjalankan operasi pengangkutan berlandasan seperti KTMB, MRT dan LRT.
- Prinsip CSP adalah berdasarkan kos penuh projek bagi skim bekalan secara '*fully dedicated*'. Sekiranya tidak, pengguna akan dicajkan sebahagian daripada kos menggunakan kaedah perkadaran berdasarkan Kehendak Maksimum yang dipohon berbanding keupayaan infrastruktur yang disediakan oleh TNB.



## 5.6 PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR KAWASAN

- a. Projek pembangunan infrastruktur kawasan merupakan projek bekalan elektrik di mana infrastruktur elektrik disediakan oleh TNB atas permintaan pemaju untuk pembangunan yang belum mempunyai pengguna spesifik yang dikenalpasti (*greenfield*).
- b. Bagi permohonan kategori ini, pemaju dan TNB akan berkongsi kos penuh projek dengan kadar 50-50, di mana CSP yang perlu dibayar oleh pemaju adalah 50% daripada kos projek.



- c. CSP yang telah dibayar oleh pemaju adalah tertakluk kepada pemulangan semula (*refund*) berdasarkan kaedah pengiraan seperti berikut:
  - i. Sekiranya dalam tempoh 5 tahun selepas infrastruktur elektrik disediakan dan pengguna yang disambungkan ke infrastruktur tersebut telah mengisytiharkan sejumlah Kehendak Maksimum (KM) bersamaan atau lebih 25% daripada kapasiti terpasang, maka jumlah penuh CSP yang dibayar oleh pemaju akan dipulangkan kembali;
  - ii. Jika sekiranya dalam tempoh 5 tahun pengambilan bekalan adalah perlahan dan jumlah KM yang diisytiharkan kurang daripada 25% daripada kapasiti terpasang, maka jumlah yang akan dipulangkan kepada pemaju adalah menggunakan kaedah perkadaran berdasarkan KM yang diisytiharkan.
  - iii. Sekiranya dalam tempoh 5 tahun selepas infrastruktur elektrik disediakan, tiada pengguna individu yang mengambil bekalan di kawasan pembangunan tersebut, CSP yang telah dibayar oleh pemaju tidak akan dipulangkan.



6.0

# LAIN-LAIN CAJ



## 6.0 LAIN-LAIN CAJ

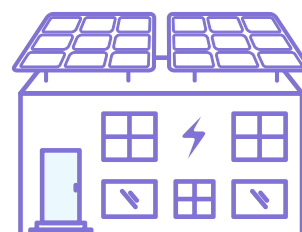
### 6.1 CAJ PENYAMBUNGAN SEMULA

- a. Bagi senario di mana pengguna baharu memohon bekalan elektrik di premis sedia ada dengan infrastruktur TNB yang masih berada dalam keadaan baik, caj penyambungan semula akan dikenakan mengikut kategori voltan seperti berikut:

| Voltan Rendah | Voltan Sederhana & Voltan Tinggi |
|---------------|----------------------------------|
| <b>RM3.00</b> | <b>RM80.00</b>                   |

**Jadual (q):** Caj Penyambungan Semula

- b. Sekiranya TNB perlu menyediakan infrastruktur baharu di premis sedia ada, maka CSP baharu akan dikenakan.

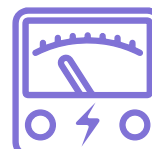


### 6.2 CAJ PENTADBIRAN

- a. Bagi senario pengguna/pemaju yang memohon pembatalan permohonan bekalan sebelum TNB memulakan kerja atas sebab-sebab tertentu, pemulangan CSP kepada pengguna/pemaju akan tertakluk kepada caj pentadbiran. Caj pentadbiran dikenakan ke atas jumlah CSP yang telah dibayar dengan kadar seperti Jadual (r) di bawah sebelum bakinya dipulangkan:

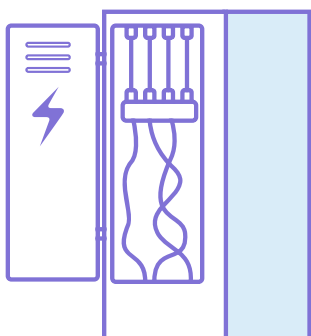
| Voltan Rendah & Voltan Sederhana                                                 | Voltan Tinggi   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>10% daripada caj sambungan yang telah dibayar dengan had maksimum RM5,000</b> | <b>RM50,000</b> |

**Jadual (r):** Caj Pentadbiran Bagi Pembatalan Projek



### 6.3 SURCAJ ANSURAN

- a. Bagi pengguna yang memohon untuk membayar CSP secara ansuran, pengguna adalah tertakluk kepada surcaj.
- b. TNB akan memulakan kerja setelah pembayaran CSP kali pertama dijelaskan oleh pengguna dan bekalan hanya akan disambungkan setelah pengguna menyelesaikan baki bayaran CSP beserta surcaj.



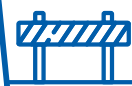
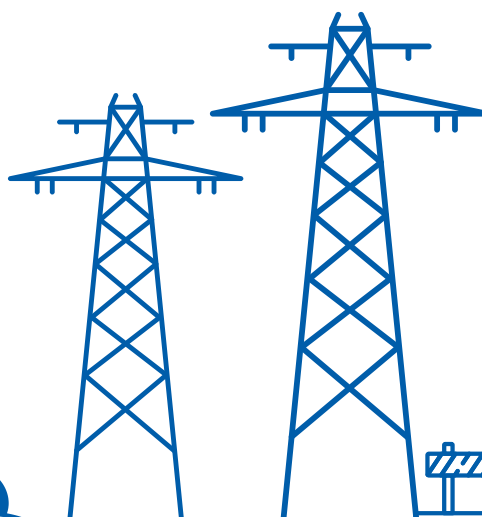
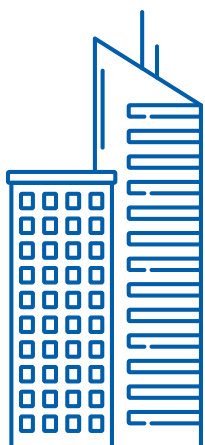
7.0

# TANAH DAN BANGUNAN PENCAWANG



## 7.0 TANAH DAN BANGUNAN PENCAWANG

- a. Bagi permohonan beban yang bersamaan atau kurang daripada 60kW, pengguna/pemaju berkemungkinan diminta oleh TNB untuk mengadakan tanah dan membina pencawang iaitu Pencawang Elektrik (PE) sekiranya pencawang pembahagian terdekat tidak dapat memenuhi beban permintaan.
- b. Manakala bagi permohonan beban melebihi 60kW, pengguna/pemaju perlu mengadakan tanah bagi sebuah pencawang pembahagian seperti PE dan/atau Pencawang Pembahagian Utama (PPU), sama ada di dalam atau di luar bangunan.
- c. Jika sekiranya permohonan beban memerlukan TNB mewujudkan Pencawang Masuk Utama (PMU), pengguna/pemaju perlu mengadakan sebidang tanah bagi tujuan pembinaan PMU tersebut.
- d. Mengadakan tanah bermaksud menyerahkan tanah kepada TNB sama ada dalam bentuk pindahmilik (secara pegangan kekal atau pegangan pajakan) atau berimilik. Pengguna/pemaju juga perlu menanggung kos-kos yang terlibat berkaitan tanah bagi maksud pembinaan pencawang pembahagian seperti PE, PPU dan PMU mengikut keperluan dan spesifikasi di dalam *Electricity Supply Application Handbook (ESAH)*.
- e. Mengadakan pencawang bermaksud mengadakan ruang, bilik kecil, bangunan atau tapak binaan bagi pencawang padat, sama ada di dalam atau di luar bangunan.
- f. Bagi perenggan (d) dan (e) di atas, penyerahan tapak pencawang elektrik perlu disempurnakan melalui proses pindahmilik dengan balasan nominal sebanyak RM10.00. Sekiranya hakmilik untuk tapak pencawang elektrik tidak dapat dikeluarkan, pengguna/pemaju perlu menanggung segala kos bagi TNB memiliki tanah tersebut dengan kaedah berimilik.
- g. Jika pemaju/pemaju atau pemilik tanah dan TNB gagal mencapai persetujuan ke atas tanah, dengan itu kos tanah akan ditentukan seperti mana yang terkandung di dalam Akta Bekalan Elektrik 1990 dan caj sambungan akan ditentukan sewajarnya.





8.0

# SENARAI JADUAL



# JADUAL 1

## CAJ SAMBUNGAN BAGI PENGGUNA VOLTAN RENDAH (INDIVIDU/BERKUMPULAN)

| KEHENDAK<br>MAKSIMUM<br>(kW) | JENIS PENGGUNA / SKIM BEKALAN                                                                                                        | CAJ SAMBUNGAN*            |                         |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
|                              |                                                                                                                                      | TALIAN<br>SESALUR<br>ATAS | KABEL<br>BAWAH<br>TANAH |
| BEKALAN 1 FASA (230V)        |                                                                                                                                      |                           |                         |
| Sehingga 10                  | Domestik                                                                                                                             |                           |                         |
|                              | Rumah Kos Rendah (Atas Tanah/Rumah Pangsa/Pangsapuri)/Projek Perumahan Rakyat Termiskin (contoh: PPRT, Rumah Baitulmal) <sup>1</sup> | RM 250                    |                         |
|                              | Bangunan Atas Tanah (contoh: Teres, Semi-D, Banglo)                                                                                  | RM 450                    | RM 1,700 <sup>2</sup>   |
|                              | Bangunan Dengan Meter Berkelompok (contoh: Rumah Pangsa, Pangsapuri, Kondominium)                                                    | RM 450                    |                         |
|                              | Selain Domestik                                                                                                                      | RM 450                    | RM 1,700 <sup>2</sup>   |
| BEKALAN 3 FASA (400V)        |                                                                                                                                      |                           |                         |
| Sehingga 37                  | Domestik                                                                                                                             |                           |                         |
|                              | Bangunan atas tanah (contoh: Teres, Semi-D, Banglo)                                                                                  | RM 750                    | RM 1,700                |
|                              | Bangunan Dengan Meter Berkelompok (contoh: Rumah Pangsa, Pangsapuri, Kondominium)                                                    | RM 1,700                  |                         |
| 11 hingga 37                 | Selain Domestik                                                                                                                      | RM 1,700                  |                         |
| 38 hingga 60                 | Domestik & Selain Domestik                                                                                                           | RM 2,700                  |                         |





| KEHENDAK<br>MAKSIMUM<br>(kW)            | JENIS PENGGUNA / SKIM BEKALAN | CAJ SAMBUNGAN*            |                         |
|-----------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------|
|                                         |                               | TALIAN<br>SESALUR<br>ATAS | KABEL<br>BAWAH<br>TANAH |
| BEKALAN 3 FASA (400V) - ALATUBAH ARUS** |                               |                           |                         |
| 61-90                                   | 150/5                         | RM 4,050                  |                         |
| 91-120                                  | 200/5                         | RM 5,400                  |                         |
| 121-180                                 | 300/5                         | RM 8,100                  |                         |
| 181-240                                 | 400/5                         | RM 10,800                 |                         |
| 241-360                                 | 600/5                         | RM 16,200                 |                         |
| 361-480                                 | 800/5                         | RM 21,600                 |                         |
| 481-600                                 | 1000/5                        | RM 27,000                 |                         |
| 601-720                                 | 1200/5                        | RM 32,400                 |                         |
| 721-850 <sup>3</sup>                    | 1500/5                        | RM 38,250                 |                         |

\*Di mana tanah dan bangunan pencawang diserahkan atau dipajakkan kepada TNB dengan balasan nominal RM 10 atau tiada pencawang diperlukan

\*\*Penentuan nisbah/saiz Alatubah Arus di tapak oleh TNB adalah tertakluk kepada keperluan teknikal



#### Nota:

1. Definisi rumah kos rendah, projek perumahan rakyat termiskin dan seumpamanya adalah mengikut definisi oleh Agensi Kerajaan yang berkaitan. Kadar RM 250 per unit adalah terhad kepada pemasangan bekalan 1 Fasa sahaja, manakala bekalan 3 Fasa, kadar CSP adalah sepertimana pengguna lain.
2. RM 1,700 adalah caj standard bagi pengguna yang memohon bekalan 1 Fasa melalui kabel bawah tanah (kabel perkhidmatan/servis sahaja).
3. Bagi beban yang memerlukan pemasangan melebihi 1,000 kVA (850kW), bekalan yang perlu diambil adalah di peringkat Voltan Sederhana.

#### Terma dan Syarat:

1. Kadar di atas hanya terpakai untuk permohonan bekalan tidak lebih daripada 6 kilometer dari sumber bekalan sedia ada terdekat yang boleh memenuhi permintaan/beban pengguna.
2. Untuk apa-apa permintaan bekalan yang melebihi 6km dari sumber bekalan sedia ada terdekat yang boleh memenuhi permintaan/beban pengguna, caj tambahan kabel adalah terpakai.
3. Pengguna juga tertakluk kepada caj tambahan untuk kos ciri-ciri khas bekalan (permintaan khas pengguna dan/atau keperluan pihak ketiga) sekiranya ada.
4. Bagi tanah pencawang elektrik yang diserahkan oleh pengguna/pemaju BUKAN dengan balasan nominal RM10, segala urusan dan kos berkaitan tanah akan ditanggung oleh pengguna/pemaju.

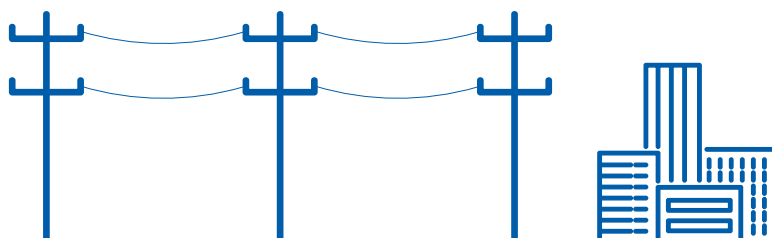
## JADUAL 2

### KADAR CAJ TAMBAHAN KABEL BAGI JARAK YANG MELEBIHI 6KM DARI PUNCA BEKALAN TERDEKAT

| BIL.       | JENIS DAN SAIZ KABEL                            | KADAR<br>PER METER (RM) |
|------------|-------------------------------------------------|-------------------------|
| KABEL 33kV |                                                 |                         |
| 1.         | KABEL BAWAH TANAH, 33KV, XLPE, AL, 1C, 3x630MMP | 850                     |
| 2.         | TALIAN ATAS, ABC, 33KV, AL, 3x150MMP            | 171                     |
| KABEL 11kV |                                                 |                         |
| 3.         | KABEL BAWAH TANAH, 11KV, XLPE, AL, 3C, 95MMP    | 110                     |
| 4.         | KABEL BAWAH TANAH, 11KV, XLPE, AL, 3C,150MMP    | 124                     |
| 5.         | KABEL BAWAH TANAH, 11KV, XLPE, AL, 3C,240MMP    | 149                     |
| 6.         | KABEL BAWAH TANAH, 11KV, XLPE, AL, 1C,3x500MMP  | 212                     |
| 7.         | TALIAN ATAS, ABC, 11KV, AL, 3x70MMP             | 99                      |
| 8.         | TALIAN ATAS, ABC, 11KV, AL, 3x150MMP            | 116                     |
| 9.         | TALIAN ATAS, ABC, 11KV, AL, 3x240MMP            | 137                     |

#### Nota:

Kadar caj tambahan kabel di atas adalah turut terpakai bagi kabel servis melebihi 30 meter dan kabel servis tambahan 11kV. Kadar ini tertakluk kepada perubahan mengikut kelulusan terkini pihak Kerajaan.



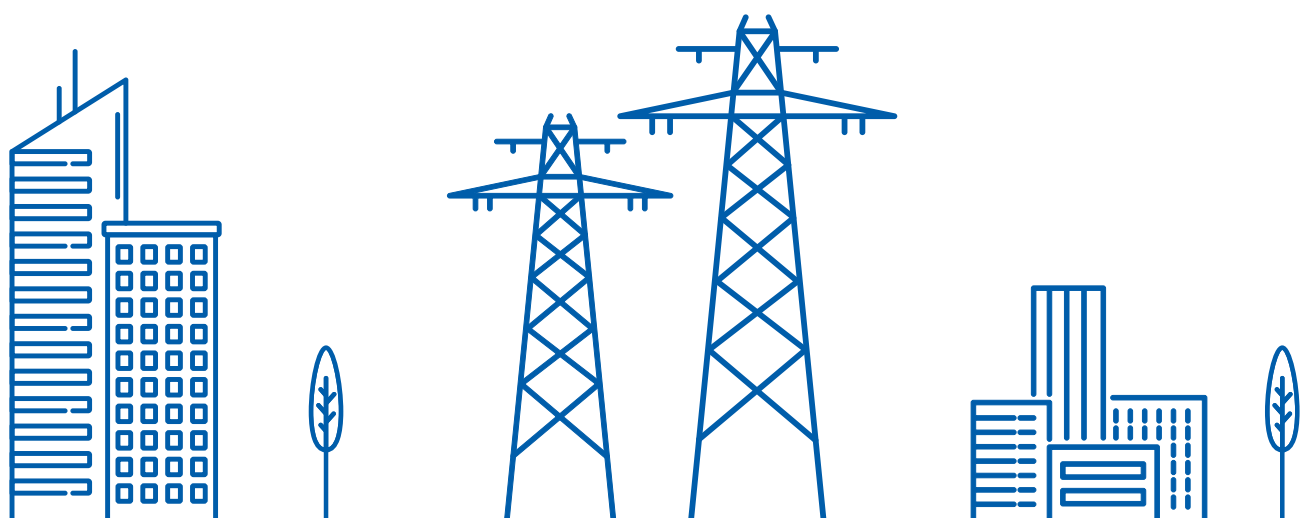
## JADUAL 3

### KADAR CAJ PERMINTAAN KHAS PENGGUNA/PEMAJU BAGI PEMBEKAL TAMBAHAN 11kV DAN KABEL SERVIS BAWAH TANAH BEKALAN 1 FASA

| Bil. | Permintaan Khas Pengguna/Pemaju              | Kadar Caj                                                                |
|------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| i.   | Pembekal Tambahan 11kV                       | RM 50,000/unit tambahan alatsuis ( <i>Vacuum Circuit Breaker</i> , VCB)* |
| ii.  | Kabel servis bawah tanah bagi bekalan 1 Fasa | RM 1,700.00 (termasuk dalam Jadual 1)                                    |

**Nota:**

\*Kadar rentangan kabel servis tambahan 11kV bagi setiap tambahan pembekal adalah seperti di **Jadual 2**.



## JADUAL 4

### CONTOH PERBANDINGAN SKIM STANDARD TNB DENGAN PERMINTAAN KHAS PENGGUNA DAN/ATAU KEPERLUAN PIHAK KETIGA

| Bil. | Skim Standard<br>(Merujuk polisi semasa TNB & ESAH)                                                                                                                           | Permintaan Khas Pengguna/<br>Keperluan Pihak Ketiga                                                                                                                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | Bagi pengguna Voltan Sederhana, sistem pembekalan elektrik direka bagi memenuhi tempoh masa pemulihan kurang dari 4 jam (Sekuriti Level 3) sekiranya berlaku gangguan bekalan | Permohonan pengguna untuk mendapatkan sekuriti sistem yang lebih baik contohnya tempoh masa pemulihan kurang dari 15 minit atau permintaan untuk mendapatkan skim bekalan yang memenuhi keperluan status Multimedia Super Corridor (MSC)/Malaysia Digital |
| 2.   | Bagi permohonan bekalan 1 fasa atau 3 fasa voltan rendah ke kawasan perumahan, pembekalan elektrik adalah dengan menggunakan talian atas                                      | Permintaan pemaju untuk menggunakan kabel bawah tanah sepenuhnya ( <i>fully underground</i> ) bagi tujuan estetik                                                                                                                                         |
| 3.   | Bagi tujuan penyaluran bekalan menerusi kabel bawah tanah, kaedah rentangan kabel adalah secara korekan terbuka di atas tanah menggunakan paip ( <i>ducting</i> )             | Keperluan daripada Pihak Berkuasa Tempatan atau Agensi Kerajaan seperti:<br>Rentangan kabel dengan kaedah <i>Horizontal Direct Drilling (HDD)/micro tunneling/cable bridge</i> dan <i>Mill &amp; Pave</i>                                                 |
| 4.   | Bagi pengguna Voltan Tinggi, sistem pemasangan adalah jenis <i>Air Insulated System (AIS)</i>                                                                                 | Permintaan pengguna untuk menggunakan sistem pemasangan jenis <i>Gas Insulated System (GIS)</i> berikutan kekangan ruang                                                                                                                                  |
| 5.   | Bagi pengguna Voltan Tinggi, penyaluran bekalan adalah melalui talian atas                                                                                                    | Permintaan pengguna untuk menggunakan kabel bawah tanah sepenuhnya ( <i>fully underground</i> )                                                                                                                                                           |
| 6.   | Pemasangan lampu jalan raya jenis HPSV                                                                                                                                        | Permintaan pemasangan lampu jalan raya jenis LED                                                                                                                                                                                                          |

Selain daripada itu, contoh-contoh lain permintaan khas pengguna/keperluan pihak ketiga adalah termasuk *mill & pave*, *landscaping*, *utility mapping* dan *land survey*.



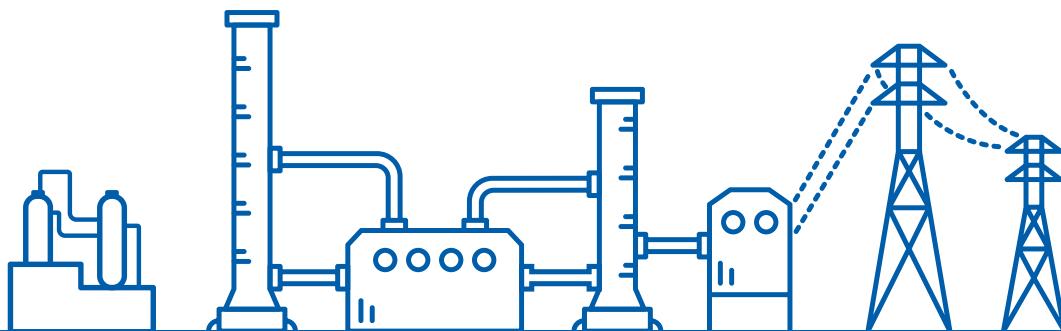
## JADUAL 5

### CONTOH JADUAL CAJ SAMBUNGAN BEBAN (CSB)

#### a. Permohonan Bekalan Baharu

Pengguna membuat permohonan bekalan pada tahap Voltan Sederhana dengan keperluan beban (KM akhir) sebanyak 10,000kW dan KM berperingkat yang diisytiharkan adalah seperti berikut:

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| <b>Tahun 1</b>         | 2,000kW             |
| <b>Tahun 2</b>         | 4,000kW             |
| <b>Tahun 3</b>         | 6,000kW             |
| <b>Tahun 4</b>         | 8,000kW             |
| <b>Tahun 5 &amp; 6</b> | 10,000kW (KM Akhir) |

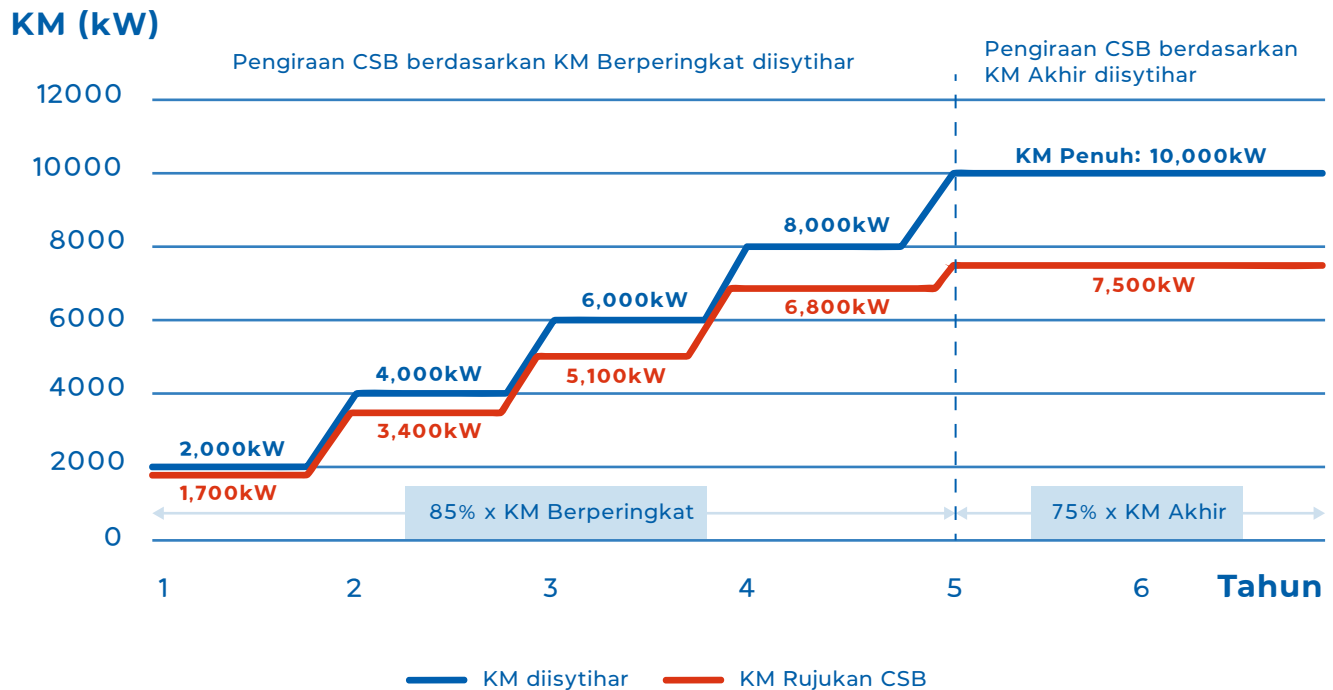


Jadual KM Rujukan CSB yang perlu dicapai bagi mengelakkan penalti CSB bulanan bagi pengguna ini adalah seperti di bawah:

| <b>Tahun CSB</b> | <b>Pengiraan KM Rujukan CSB</b> | <b>KM Rujukan CSB</b> |
|------------------|---------------------------------|-----------------------|
| <b>1</b>         | 85% x 2,000kW                   | 1,700kW               |
| <b>2</b>         | 85% x 4,000kW                   | 3,400kW               |
| <b>3</b>         | 85% x 6,000kW                   | 5,100kW               |
| <b>4</b>         | 85% x 8,000kW                   | 6,800kW               |
| <b>5</b>         | 75% x 10,000kW                  | 7,500kW               |
| <b>6</b>         | 75% x 10,000kW                  | 7,500kW               |



Berikut adalah graf KM Rujukan CSB berbanding KM yang diisytiharkan oleh pengguna:



#### Senario:

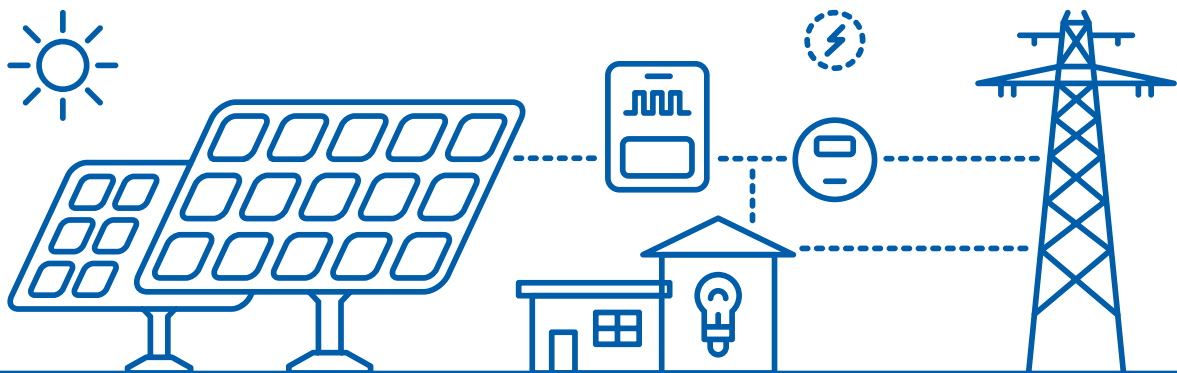
- Sekiranya pada tahun ke-2 KM yang tertinggi direkod telah mencapai 9,000kW, maka pengiraan KM Rujukan CSB akan merujuk kepada KM tertinggi tersebut iaitu 9,000kW bagi bulan berikutnya sehingga tahun ke 4.
- Sekiranya pada tahun ke-2 KM yang tertinggi direkod telah mencapai 11,000kW, maka pengiraan KM Rujukan CSB akan merujuk kepada KM tertinggi tersebut iaitu 11,000kW bagi bulan berikutnya sehingga tamat tempoh CSB.



**b. Permohonan Bekalan Tambahan**

Pengguna Voltan Sederhana sedia ada dengan KM asal 6,000kW membuat permohonan bekalan tambahan sebanyak 4,000kW pada tahun ke-2 CSB dan menjadikan KM akhir yang diperlukan adalah 10,000kW. KM berfasa yang diisytiharkan bagi permohonan bekalan tambahan ini adalah seperti di bawah:

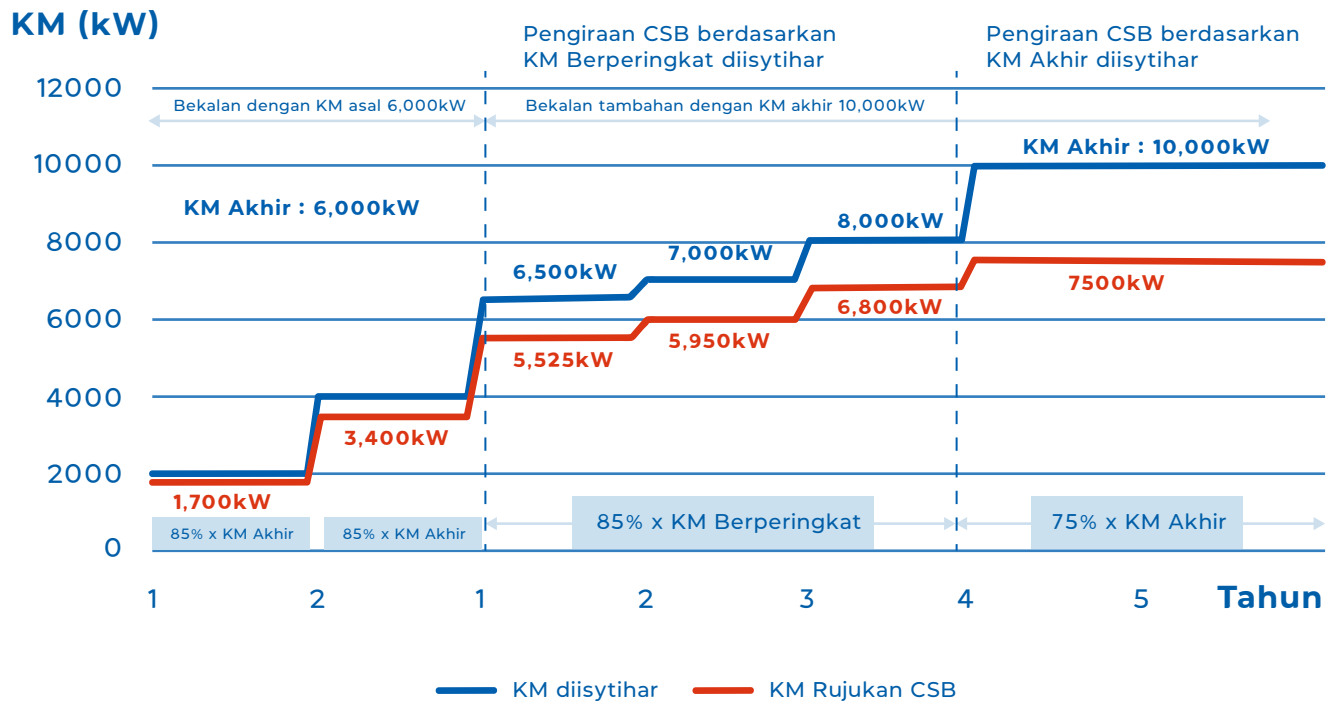
|             |                     |
|-------------|---------------------|
| Tahun 1     | 6, 500kW            |
| Tahun 2     | 7,000kW             |
| Tahun 3     | 8,000kW             |
| Tahun 4 & 5 | 10,000kW (KM akhir) |



Jadual KM Rujukan yang perlu dicapai bagi mengelakkan penalti CSB bulanan bagi pengguna ini adalah seperti di bawah:

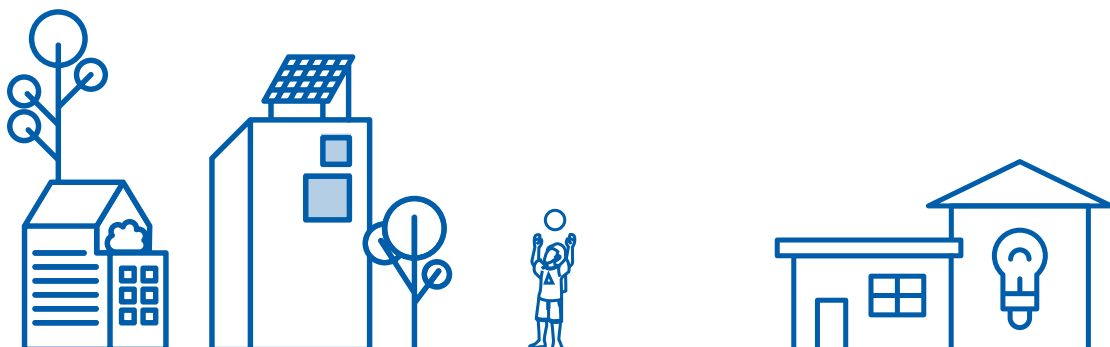
| Tahun CSB | Pengiraan KM Rujukan CSB | KM Rujukan CSB |
|-----------|--------------------------|----------------|
| 1         | 85% x 6,500kW            | 5,525kW        |
| 2         | 85% x 7,000kW            | 5,950kW        |
| 3         | 85% x 8,000kW            | 6,800kW        |
| 4         | 75% x 10,000kW           | 7,500kW        |
| 5         | 75% x 10,000kW           | 7,500kW        |

Berikut adalah graf KM Rujukan CSB berbanding KM yang diisytiharkan oleh pengguna:



#### Senario:

- Sekiranya pada tahun ke-2 KM yang tertinggi direkod telah mencapai 9,000kW, maka pengiraan KM Rujukan CSB akan merujuk kepada KM tertinggi tersebut iaitu 9,000kW bagi bulan berikutnya sehingga tahun ke 3.
- Sekiranya pada tahun ke-2 KM yang tertinggi direkod telah mencapai 11,000kW, maka pengiraan KM Rujukan CSB akan merujuk kepada KM tertinggi tersebut iaitu 11,000kW bagi bulan berikutnya sehingga tamat tempoh CSB.



**c. Permohonan Bekalan Melalui Proses Pertukaran Penghuni**

**Maklumat KM dan CSB pengguna terdahulu:**

- i. **KM Akhir diisytihar:** 10,000kW
- ii. **Tahun CSB semasa:** Tahun ke-2
- iii. **KM Berperingkat diisytihar:**

|         |         |
|---------|---------|
| Tahun 1 | 2,000kW |
| Tahun 2 | 4,000kW |
| Tahun 3 | 6,000kW |
| Tahun 4 | 8,000kW |



**Senario 1:**

Pengguna baharu membuat permohonan bekalan ke atas premis ini secara pertukaran penghuni pada tahun ke-2 CSB pengguna terdahulu. Pengguna baharu ingin mengekalkan pengisytiharan KM akhir pengguna terdahulu. Pengguna baharu akan menyambung jadual CSB sedia ada sehingga tempoh CSB tamat.

Jadual KM Rujukan yang perlu dicapai bagi mengelakkan penalti CSB bulanan bagi pengguna ini adalah seperti di bawah:

| Tahun CSB | Pengiraan KM Rujukan CSB | KM Rujukan CSB          |
|-----------|--------------------------|-------------------------|
| 1         | 85% x 2,000kW            | Telah tamat CSB tahun 1 |
| 2         | 85% x 4,000kW            | 3,400kW                 |
| 3         | 85% x 6,000kW            | 5,100kW                 |
| 4         | 85% x 8,000kW            | 6,800kW                 |
| 5         | 75% x 10,000kW           | 7,500kW                 |
| 6         | 75% x 10,000kW           | 7,500kW                 |

**Senario 2:**

Pengguna baharu membuat permohonan bekalan ke atas premis ini secara pertukaran penghuni pada tahun ke-2 CSB pengguna terdahulu. Pengguna baharu ingin mengekalkan pengisytiharan KM akhir pengguna terdahulu dan memilih untuk mengisytiharkan semula KM bagi tahun ke-2 sehingga ke-4 secara berperingkat seperti di bawah:

|                |         |
|----------------|---------|
| <b>Tahun 2</b> | 3,000kW |
| <b>Tahun 3</b> | 5,000kW |
| <b>Tahun 4</b> | 7,000kW |

Jadual KM Rujukan yang perlu dicapai bagi mengelakkan penalti CSB bulanan bagi pengguna ini adalah seperti di bawah:

| <b>Tahun CSB</b> | <b>Pengiraan KM Rujukan CSB</b> | <b>KM Rujukan CSB</b>          |
|------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <b>1</b>         | 85% x 2,000kW                   | Telah tamat tempoh CSB tahun 1 |
| <b>2</b>         | 85% x 3,000kW                   | 2,550kW                        |
| <b>3</b>         | 85% x 5,000kW                   | 4,250kW                        |
| <b>4</b>         | 85% x 7,000kW                   | 5,950kW                        |
| <b>5</b>         | 75% x 10,000kW                  | 7,500kW                        |
| <b>6</b>         | 75% x 10,000kW                  | 7,500kW                        |



## JADUAL 6

### GANTIRUGI BERES

Formula pengiraan gantirugi beres adalah seperti berikut:

$$\begin{aligned}\text{Gantirugi Beres} &= 1/120 \times (60-n) \times \text{Kos Bersih Projek} \\ &= \frac{(60-n) \times (P-C)}{120}\end{aligned}$$

Di mana

**P** : Jumlah kos projek TNB

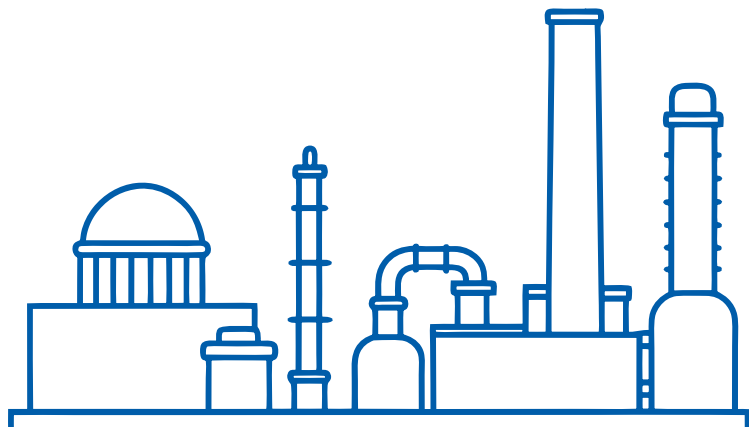
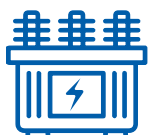
**C** : Caj sambungan pengguna\*

**(P-C)** : Kos Bersih Projek

**n** : Bilangan bulan selepas bekalan elektrik disalurkan

**Nota:**

\*Bagi pengguna Voltan Tinggi, nilai C adalah berdasarkan kaedah *1<sup>st</sup> Principle* atau *Refundable Connection Charge* (RCC) (Jaminan Bank atau tunai) yang dituntut oleh TNB.





## JADUAL 7

### PENGIRAAN CAJ SAMBUNGAN PENGGUNA (CSP) KATEGORI VOLTAN TINGGI

*1<sup>st</sup> Principle* adalah kaedah pengiraan CSP yang digunapakai bagi pengguna kategori voltan tinggi. Melalui kaedah ini, CSP ditentukan dengan membuat perbandingan di antara anggaran jumlah pulangan yang akan diperolehi daripada pengguna bagi tempoh pembekalan selama 15 tahun, dengan kos projek bagi memberi bekalan kepada pengguna.

- a. Sekiranya jumlah pulangan kurang daripada kos projek, maka pengguna perlu membayar CSP berdasarkan formula berikut:

$$\text{Caj Sambungan Pengguna} = \text{Kos Projek} - \text{Jumlah Pulangan}^*$$

\*Jumlah Pulangan ditentukan melalui prinsip *Present Value of Future Cash Flow* pada kadar *Weighted Average Cost of Capital (WACC)* yang diluluskan oleh Kerajaan.

- b. Sekiranya jumlah pulangan melebihi daripada kos projek, maka tiada CSP akan dikenakan iaitu CSP bersamaan dengan RM0.
- i. Bagi senario CSP bersamaan RM0, pengguna dikehendaki menyediakan *Refundable Connection Charge (RCC)* bersamaan 25% daripada kos projek. RCC boleh dibayar secara tunai atau secara *bank guarantee (BG)*.
- ii. Dalam tempoh 6 tahun (pengguna dengan bekalan baru) atau 5 tahun (pengguna sedia ada yang memohon bekalan tambahan) daripada tarikh bekalan disalurkan:-
- a. Sekiranya pengguna mencapai 75% daripada Kehendak Maksimum (KM) akhir yang diisytiharkan, RCC akan dikembalikan.
- b. Sekiranya pengguna tidak mencapai 75% daripada KM akhir yang diisytiharkan, RCC yang dibayar secara tunai tidak akan dikembalikan manakala RCC yang disediakan menggunakan BG akan dilucutkan (*forfeit*) oleh TNB.

### Contoh Pengiraan CSP menggunakan kaedah *1<sup>st</sup> Principle*

#### Kos Projek

= RM 500,000,000

#### Pengiraan Jumlah Pulangan Berdasarkan Prinsip *Present Value of Future Cash Flow*

##### 1. Maklumat Beban

|                                              |            |
|----------------------------------------------|------------|
| Purata Kehendak Maksimum                     | = 40,000kW |
| Tempoh Pulangan                              | = 15 tahun |
| Faktor Beban                                 | = 0.90     |
| Nisbah kWj puncak berbanding kWj keseluruhan | = 0.22     |

Jualan Tahunan = Purata Kehendak Maksimum x Faktor Beban x 730 jam x 12 bulan  
= 315,360,000 kWj

## 2. Maklumat Hasil Jualan Tahunan

Contoh Tarif: Bukan Domestik Voltan Tinggi *Time of Use (ToU)* berkuatkuasa 1 Julai 2025

| Perkara                                                                          | Kadar Tarif  | Penggunaan (kWj/kW) | Jumlah (RM)           |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|-----------------------|
| Caj Tenaga - Untuk semua kWj semasa tempoh puncak                                | RM0.4452/kWj | 69,379,200 kWj      | 30,887,619.84         |
| Caj Tenaga - Untuk semua kWj semasa tempoh luar puncak                           | RM0.4043/kWj | 245,980,800 kWj     | 99,450,037.44         |
| Caj Kapasiti - Setiap kilowatt permintaan maksimum sebulan semasa tempoh puncak  | RM21.76/kW   | 480,000 kW          | 10,444,800.00         |
| Caj Rangkaian - Setiap kilowatt permintaan maksimum sebulan semasa tempoh puncak | RM23.06/kW   | 480,000 kW          | 11,068,800.00         |
| Caj Peruncitan                                                                   | RM250        | 12 bulan            | 3,000.00              |
| <b>Jumlah</b>                                                                    |              |                     | <b>151,854,257.28</b> |

Tarif adalah tertakluk kepada perubahan mengikut tempoh kawalselia.

## 3. Maklumat Kos Jualan Tahunan (*Running Cost* @ Tarif Voltan Tinggi ToU = RM0.3333/kWj)

= Jualan Tahunan x *Running Cost*  
 = 315,360,000 kWj x RM0.3333/kWj  
 = RM105,109,488.00

*Running Cost* adalah tertakluk kepada perubahan mengikut jenis tarif dan tempoh kawalselia.

## 4. Caj Berkaitan Pengguna

= RM 6,000

Caj berkaitan pengguna untuk pengiraan *1<sup>st</sup> Principle*

## 5. *Present Value Interest Factor of Annuity (PVIFA)* = $(1 - (1 + WACC)^{-\text{Jangka Hayat}}) / WACC$

=  $(1 - (1 + 7.3\%)^{-15}) / 7.3\%$   
 = 8.9378

Di mana

WACC = 7.3% (tertakluk kepada perubahan mengikut tempoh kawalselia)  
 Jangka Hayat = 15 tahun

## 6. *Present Value of Future Cash Flow (PV)*

PV = PVIFA x (Hasil Jualan Tahunan - Kos Jualan Tahunan - Caj berkaitan pengguna)  
 = 8.9378 x (RM151,854,257.28 - RM105,109,488.00 - RM6,000)  
 = RM417,742,477.00

## Caj Sambungan Pengguna (CSP)

Pengguna akan dikenakan CSP apabila *Present Value of Future Cash Flow* kurang daripada Kos Projek

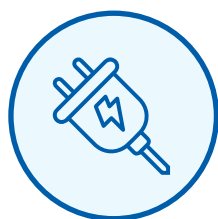
CSP = Kos Projek - Jumlah Pulangan (*Present Value of Future Cash Flow*)  
 = RM500,000,000 - RM417,742,477.00  
 = RM82,257,523

## JADUAL 8

### KADAR PREMIUM BAGI PROJEK YANG DILAKSANAKAN SECARA FAST TRACK

| Level | Tempoh Fast Track (Bulan) | Premium (% daripada Kos Projek) |
|-------|---------------------------|---------------------------------|
| 1     | 0 - 12                    | 15                              |
| 2     | 13 - 18                   | 10                              |
| 3     | 19 - 24                   | 5                               |

- Caj premium merupakan kos berasingan dan tidak diambil kira sebagai sebahagian daripada Kos Projek dalam pengiraan *1<sup>st</sup> Principle*.
- Kelayakan *Fast Track* adalah tertakluk kepada kelulusan berdasarkan kepada kriteria yang telah ditetapkan oleh TNB untuk setiap permohonan
- Sebelum kerja-kerja pembinaan dimulakan agar bekalan dapat disalurkan dalam Tempoh Pelaksanaan Projek, pengguna adalah tertakluk kepada ***condition precedents*** berikut:



a. Caj Sambungan Pengguna telah dibayar



b. *Electricity Supply Agreement (ESA)* telah ditandatangani

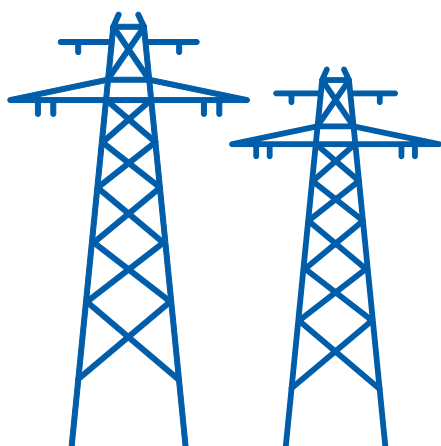


c. Isu berkaitan tanah telah diselesaikan



d. Lain-lain *condition precedents* yang berkaitan dengan projek telah dipenuhi

(Contohnya: *condition precedent* teknikal)



## JADUAL 9

### GANTIRUGI KELEWATAN BAGI PROJEK FAST TRACK

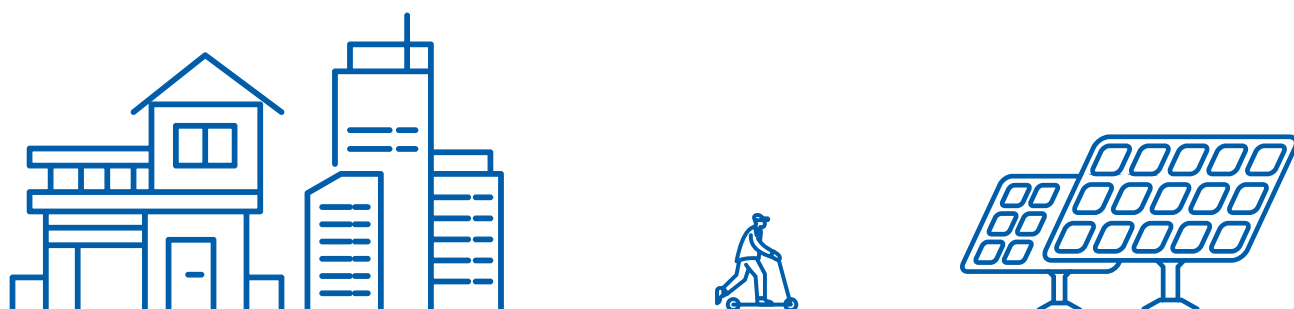
Formula pengiraan Gantirugi Kelewatan (LDD) adalah seperti berikut:

$$\text{LDD} = \frac{15\% \times P \times nd}{180}$$

Di mana

**P** : Kos Projek

**nd** : i. Bilangan hari lewat selepas TNB memulatugas bekalan bagi senario pengguna lewat mengambil bekalan; atau  
ii. Bilangan hari lewat TNB lewat menyalurkan bekalan bagi senario pengguna telah bersedia untuk menerima bekalan



# JADUAL 10

## BAYARAN MINIMUM BULANAN PROJEK (BMBP)

BMBP dikira berdasarkan formula berikut:

$$\text{BMBP} = 2\% \text{ daripada Kos Bersih Projek} = 0.02 \times (P - \text{CSP})$$

Di mana

**P** : Kos Projek

**CSP** : Caj Sambungan Pengguna berdasarkan *1<sup>st</sup> Principle*

- i. Tempoh penguatkuasaan BMBP adalah selama 5 tahun pertama setelah bekalan dimula tugas.
- ii. Selepas tamat tempoh PMMC, pengguna adalah tertakluk kepada bil bulanan berdasarkan tarif dan penggunaan bulanan.

