

1.0 TUJUAN

Garis panduan ini disediakan bagi memandu pihak berkuasa negeri (PBN), pihak berkuasa tempatan (PBT) dan semua pihak berkepentingan dalam merancang, mereka bentuk dan menyediakan petak pengecasan kenderaan elektrik (*electric vehicle charging bay-EVCB*).

2.0 LATAR BELAKANG

Kesan pemanasan global dan perubahan iklim akibat penggunaan petrol dan diesel serta kenaikan harga petrol telah membuka peluang kepada syarikat pengeluar kereta menghasilkan alternatif rendah karbon seperti kenderaan hibrid dan kenderaan elektrik (EV) secara komersil.

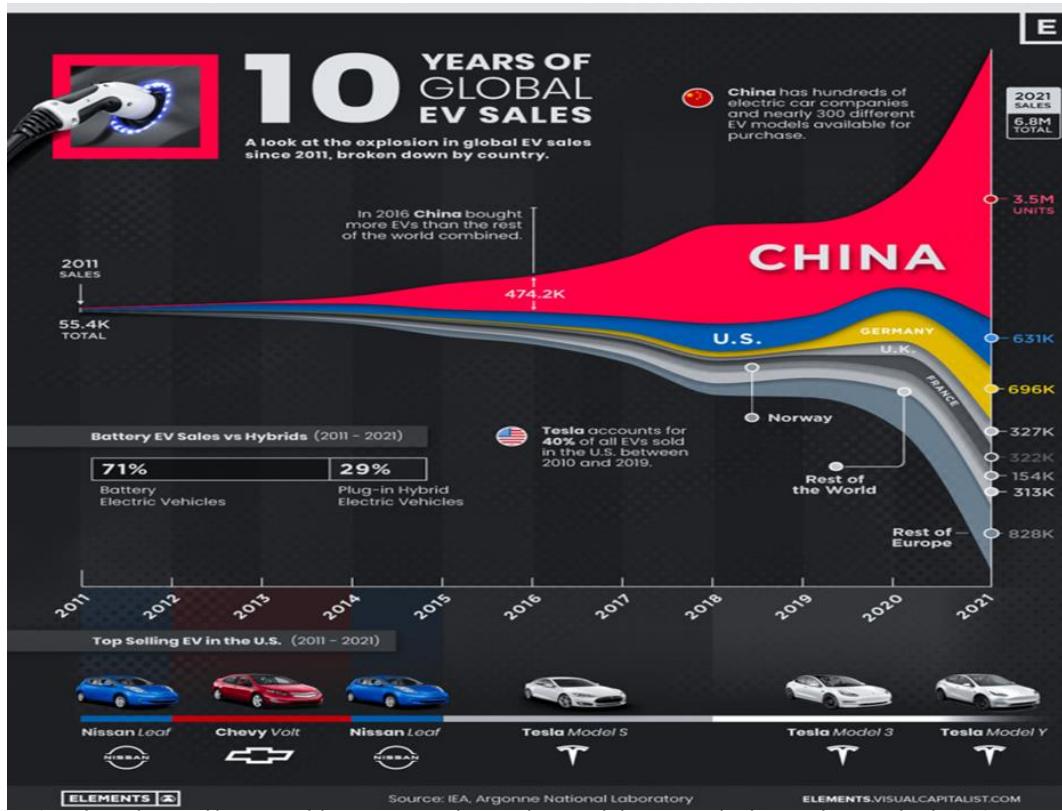
Selaras dengan Matlamat Pembangunan Mampan (SDG13), penggunaan EV adalah merupakan salah satu inisiatif untuk menangani perubahan iklim serta kesannya dengan mengawal pengeluaran gas rumah hijau dan menggalakkan pembangunan tenaga boleh diperbaharui.

2.1 Perkembangan Industri EV

Industri pembuatan EV telah bertapak lebih daripada 10 tahun di Eropah dan Amerika Syarikat. Pada tahun 2021, China merupakan pengguna EV terbesar di dunia yang menguasai 51.7% daripada segmen pasaran EV global, diikuti Jerman (10.2%) dan Amerika Syarikat (9.3%) seperti di **Rajah 1.**

Di peringkat global, Malaysia telah menzahirkan komitmen di dalam Persidangan Perubahan Iklim Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB), (COP26), di Glasgow, Scotland pada 2021 untuk pelepasan sifar karbon menjelang tahun 2050. Justeru itu, pihak Kerajaan melalui Kementerian Sumber Asli, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (NRECC) telah menetapkan pencapaian sasaran penggunaan EV sebanyak 15 peratus menjelang tahun 2030 (Malaysian Green Technology Corporation - MGTC, 2022).

Rajah 1: Tren Pasaran Global Segmen EV Tahun 2016 – 2024



2.2 Dasar dan Garis Panduan Berkaitan

Dasar dan garis panduan berkaitan dengan penggunaan EV telah dirangka di peringkat nasional dan tempatan bagi peralihan ke arah mod pengangkutan yang lebih mesra alam. Dasar dan garis panduan berkaitan adalah seperti berikut:

- Rancangan Malaysia Ke-12;
- Rancangan Fizikal Negara 4;
- National Energy Policy 2022 – 2040;
- Dasar Pengangkutan Negara;
- National Automotive Policy 2020;
- Rangka Kerja Bandar Pintar Malaysia;
- Malaysia Renewable Energy Roadmap; dan
- Low Carbon Mobility Blueprint 2021-2030.

Dasar khusus mengenai penggunaan sumber tenaga yang lebih efisien dan boleh diperbaharui dalam mod pengangkutan yang berasaskan rendah karbon adalah seperti ditetapkan di dalam kerangka Low Carbon Mobility Blueprint di **Rajah 2**.

Rajah 2 : Kerangka Low Carbon Mobility Blueprint, 2021-2030



Sumber: Malaysian Green Technology and Climate Change Corporation (MGTC), 2022

Selain daripada itu, NRECC melalui Suruhanjaya Tenaga (ST) telah menyediakan *Guide on Electric Vehicle Charging System (EVCS)*, 2022.

Garis panduan tersebut menggariskan keperluan minimum dan spesifikasi kerja mereka bentuk, memasang, memeriksa, menguji, menyelia, mengoperasi dan menyelenggara infrastruktur EV di Malaysia. Garis panduan tersebut merupakan salah satu rujukan utama dalam penyediaan GPP ini.

Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia (JBPM) juga telah menyediakan Garis Panduan Keselamatan Kebakaran Bagi Pemasangan *Electric Vehicle Charging Station* di Premis. Garis panduan ini menggariskan komponen kawalan keselamatan kebakaran bagi pemasangan EVCB di luar bangunan, di dalam bangunan dan di aras bumbung terbuka atau *unenclosed*.