

**MESYUARAT PERTAMA PENGGAL KETIGA
DEWAN UNDANGAN NEGERI PULAU PINANG
YANG KEEMPAT BELAS
17 APRIL 2020**

PERKARA : 5(B)(XIX)17

**SOALAN BERTULIS OLEH AHLI KAWASAN BERAPIT
YB. HENG LEE LEE**

17. Pulau Pinang akan menerima penyambungan 5G pada tahun 2021.
- (a) Adakah 5G boleh merangkumi keseluruhan Negeri Pulau Pinang?
 - (b) Berapa peratuskah kawasan yang dapat dirangkumi?

**YB. ZAIRIL KHIR JOHARI
MENJAWAB BAGI PIHAK Y.A.B. KETUA MENTERI**

17. Kerajaan Negeri Pulau Pinang telah meletakkan sasaran untuk mengguna pakai teknologi 5G pada tahun 2021 apabila terpilih sebagai salah sebuah negeri yang akan melaksanakan Projek Demonstrasi 5G di Malaysia pada tahun 2020. Walau bagaimanapun Projek Demonstrasi 5G ini tertangguh disebabkan oleh arahan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) bagi mengekang penularan wabak COVID-19.
- (a) Kerajaan Negeri sememangnya bercadang untuk memperluaskan liputan teknologi 5G di seluruh Negeri Pulau Pinang. Namun pelaksanaannya perlu dilakukan secara berfasa. Hal ini kerana isyarat dan jaringan telekomunikasi bertaraf 5G hanya boleh meliputi sesuatu kawasan melalui beberapa faktor seperti berikut:-

- (i) Jumlah pelaburan oleh pihak industri / penyedia perkhidmatan yang bergantung kepada permintaan dan ekonomi semasa. Infrastruktur 5G adalah infrastruktur baharu dan tidak boleh dinaik taraf dari infrastruktur 4G yang sedia ada;
 - (ii) Infrastruktur 5G memerlukan kesalinghubungan gentian optik sebagai *backhaul*. Jaringan gentian optik yang terhad akan turut memberi kesan kepada taburan struktur 5G;
 - (iii) Liputan bagi sesebuah struktur 5G adalah jauh lebih kecil (sekitar 700m radius) berbanding dari liputan 4G (sekitar 1.5km radius). Oleh itu, lebih banyak struktur 5G akan diperlukan untuk meliputi kawasan perkhidmatan seperti 4G;
 - (iv) Kawasan yang strategik diberi keutamaan untuk perkhidmatan 5G seperti kawasan pendustrian, kawasan berpusat yang berkepadatan tinggi memerlukan kapasiti yang lebih tinggi berbanding kawasan yang berkepadatan rendah. Walau bagaimanapun, kawasan hutan simpan dan Kawasan tidak berpenduduk kurang sesuai untuk infrastruktur 5G ini; dan
 - (v) Lain-lain faktor diluar jangka seperti bantahan awam terhadap struktur 5G yang mengekang peluasan dan perkembangan perkhidmatan 5G.
- (b) Kerajaan Negeri berhasrat untuk memperluaskan capaian teknologi di keseluruhan kawasan di negeri Pulau Pinang secara berperingkat. Tahap capaian kawasan yang diliputi perkhidmatan 5G adalah bergantung kepada faktor-faktor yang tersebut di perenggan di atas.