

**PERTANYAAN DEWAN RAKYAT**

**PERTANYAAN :** LISAN  
**DARIPADA :** YB. TUAN ANUAR BIN ABD. MANAP  
**KAWASAN :** SEKIJANG  
**TARIKH :** 7 MAC 2017, SELASA

**SOALAN:**

**YB. TUAN ANUAR BIN ABD. MANAP** minta **MENTERI KERJA RAYA** menyatakan tahap kesediaan pihak Kementerian dari segi kos dan kesesuaian bagi melaksanakan pembinaan jalan raya turapan getah serta bagaimana pula cadangan pembinaan jalan raya ‘Fibre Mastic Asphalt’ (FMA) yang diperkenalkan oleh pihak Perbadanan Pembangunan Teknologi Malaysia (MTDC) baru-baru ini.

**JAWAPAN:**

Tuan Yang Di-Pertua;

Untuk makluman Ahli Yang Berhormat, pada masa kini Jabatan Kerja Raya (JKR) dan Lembaga Getah Malaysia (LGM) masih dalam peringkat penilaian bagi menentukan kesesuaian turapan jalan yang menggunakan Asfalt Terubahsuai Getah Bekuan (‘Cuplump Modified Asphalt’ – CMA). Ia merujuk kepada 3 lokasi projek perintis CMA, iaitu di Tampin, Baling dan Lanchang.

Penilaian akhir sepatutnya mengambil tempoh masa 2 tahun bagi menentukan keberkesanan prestasi campuran getah dan bitumen itu. Walau bagaimanapun pasukan penilai bersetuju untuk

memendekkan tempoh kajian kepada satu tahun sahaja, iaitu sehingga akhir tahun ini. Antara kriteria penilaian yang diambil kira ialah dari segi kos pembinaan, aspek teknikal pembinaan dan ujian kekuatan campuran ‘asphalt’ tersebut.

Untuk makluman Ahli Yang Berhormat, berdasarkan pemerhatian awal mendapati turapan jalan yang menggunakan CMA di lokasi-lokasi projek perintis itu menunjukkan tanda-tanda yang positif. Antara kelebihan penggunaan CMA ialah dapat memberi rintangan lebih baik ke atas faktor-faktor yang boleh menyebabkan kerosakan jalan seperti retakan dan aluran ('rutting'). Walaupun kos pembinaan jalan menggunakan CMA lebih tinggi – iaitu RM53 permeter berbanding RM29 permeter jika menggunakan kaedah konvensional – namun kos penyelenggaraan jalan CMA lebih rendah berbanding jalan konvensional. Untuk tempoh jangka panjang, pembinaan jalan menggunakan CMA mungkin lebih ekonomik memandangkan kos kitaran hayat jalan tersebut akan menjadi semakin murah.

Sehubungan itu – tertakluk kepada hasil laporan penilaian akhir CMA yang dijangka akan diketahui pada awal tahun hadapan (2018) – penggunaan teknologi turapan CMA akan dipertimbangkan secara meluas di seluruh negara oleh Kerajaan jika ia bebar-benar signifikan dan memberi manfaat dari aspek teknikal dan analisis kos.

Mengenai penggunaan teknologi turapan ‘Fibre Mastic Asphalt’ (FMA) pula, untuk makluman Ahli Yang Berhormat ia merupakan salah satu kaedah turapan alternatif sebagaimana kaedah ‘Polymer Modified Asphalt’ (PMA) dan ‘Stone Mastic Asphalt’ (SMA) yang

pernah dilaksanakan JKR sebelum ini. Antara perbezaan utama teknologi turapan FMA/PMA/SMA berbanding kaedah turapan konvensional ialah dari aspek bahan tambah campuran, saiz agregat (batuan) dan juga ketebalan permukaan jalan. Walau bagaimanapun – sebagaimana kaedah turapan alternatif yang lain – kaedah turapan FMA ini masih belum digunakan secara meluas di negara ini kerana ia melibatkan kos yang lebih tinggi berbanding kaedah turapan konvensional.

Sekian. Terima kasih.