

Pemetaan pelakuan penduduk dalam sebaran penyakit covid19 di daerah Kota Kinabalu, Sabah menggunakan PCA-GIS

ABSTRAK

Kini, Coronavirus 2019 (COVID19) merupakan pandemik yang telah menjadi ancaman kesihatan awam di seluruh dunia. Kota Kinabalu merupakan antara daerah di Sabah yang mencatatkan jumlah kes positif COVID19 yang tertinggi pada peringkat awal wabak tersebut menular. Walaupun kerajaan telah mengumumkan arahan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) namun ada segelintir penduduk yang tidak mematuhi peraturan tersebut. Hal ini sedikit sebanyak telah mempengaruhi peningkatan kes positif COVID19 di Sabah khususnya di daerah Kota Kinabalu. Pemantauan terhadap individu yang melanggar arahan PKP ini sukar dilakukan kerana kekurangan tenaga kerja dan faktor geografi juga sebagai penghalang untuk pihak berkuasa bergerak membuat rondaan. Selain itu, kekurangan penggunaan teknologi seperti Sistem Maklumat Geografi (GIS) menjadi salah satu faktor penguatkuasaan tidak dapat dilakukan dengan baik. Oleh itu, kajian ini adalah untuk mengenal pasti faktor utama pelakuan penduduk yang menyumbang kepada sebaran wabak di Kota Kinabalu menggunakan analisis Analisis Komponen Utama (PCA) dan seterusnya memetakan hasil tersebut menggunakan GIS. Kajian ini menggunakan data sedia ada melibatkan seramai 100 orang responden di daerah Kota Kinabalu dan hanya melibatkan zon yang mencatatkan kes positif COVID19 sahaja. Data yang terlibat terdiri daripada data pelakuan, lokasi faktor dan lokasi responden. Analisis yang digunakan dalam kajian ini ialah analisis PCA dan kaedah pengkelasan menggunakan GIS. Hasil kajian ini merupakan peta pelakuan penduduk di daerah Kota Kinabalu yang mempengaruhi sebaran wabak COVID19. Hasil ini dapat membantu pihak yang bertanggungjawab mengenal pasti zon di daerah Kota Kinabalu yang berpotensi mempunyai risiko tinggi jangkitan COVID19.