

PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PERKIRAAN KEJADIAN LUAR BIASA PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE DI KOTA YOGYAKARTA

Dyah Respati Suryo Sumunar

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui faktor-faktor apa yang mempengaruhi timbulnya kasus penyakit DBD pada suatu daerah permukiman, (2) Mengetahui seberapa besar kemanfaatan sistem informasi geografis untuk pengelolaan data spasial terutama yang berkaitan dengan penyakit DBD melalui estimasi data spasial, dan (3) Mengetahui peranan teknologi penginderaan jauh dan sistem informasi geografis dapat dimanfaatkan untuk melakukan estimasi atau perkiraan terhadap terjadinya kejadian luar biasa (KLB) DBD.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan gabungan antara interpretasi foto udara dan kerja lapangan. Interpretasi foto udara dilakukan untuk mengenali faktor-faktor penyebab kejadian wabah penyakit DBD yang dapat menimbulkan KLB DBD melalui parameter kepadatan permukiman, pola dan tata letak permukiman, dan vegetasi dan variabel lain yang diperoleh melalui observasi lapangan, yaitu variabel tempat pembuangan sampah, saluran ier hujan, kepadatan penduduk, dan curah hujan. Analisis data dilakukan dengan metode pengharkatan (*skoring*) dan tumpang susun (*overlay*) menggunakan sistem informasi geografis dengan program Arc View.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat lima (5) kelas tingkat kerentanan wilayah terhadap kejadian KLB DBD, yakni kelas tidak rentan, sedikit rentan, agak rentan, rentan, dan sangat rentan. Daerah yang sedikit rentan merupakan daerah yang paling luas, atau seluas 31,83% dari seluruh luas wilayah daerah penelitian, sementara daerah yang tidak rentan adalah 22,37%, daerah yang agak rentan 24,46%, daerah rentan 19,84% dan daerah yang sangat rentan adalah 1,53%. Karena luasan daerah yang rentan dan agak rentan, rentan dan sangat rentan juga cukup luas yakni 1489,475 ha (45,63%) maka perlu ada kewaspadaan dini masyarakat dan penduduk kota Yogyakarta terhadap wabah penyakit DBD yang kemungkinan akan dapat menimbulkan KLB.

Kata kunci: penginderaan jauh, sistem informasi geografis, citra Quickbird, demam berdarah dengue

FISE, 2008