

ABSTRAK

Penyakit merupakan masalah yang sering kali dihadapi dalam masyarakat. Peningkatan penderita penyakit maupun timbulnya jenis penyakit yang baru dikenal merupakan tantangan yang harus dihadapi oleh masyarakat dan pemerintah khususnya Dinas Kesehatan. Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan kasus penyakit yang paling sering melanda daerah di Indonesia khususnya kota Bandung. Peningkatan penderita penyakit ini sering terjadi dari tahun ke tahun bahkan sampai menimbulkan kondisi luar biasa di daerah tertentu. Demam Chikungunya merupakan penyakit yang terkait dengan Demam Berdarah Dengue karena kedua penyakit ini memiliki vektor (pembawa) penyakit yang sama yaitu nyamuk *Aedes Aegypti*. Dinas Kesehatan sangat memerlukan pertimbangan yang tepat untuk mengambil tindakan dalam mengatasi masalah penyakit pada suatu daerah. Dengan melakukan survei ke lokasi penderita akan memerlukan waktu yang lama untuk mengambil tindakan penanganan penyakit. Padahal penanganan penyakit harus segera dilakukan agar penyebaran penyakit tidak cepat meluas. Sehingga diperlukannya suatu tools yang dapat membantu menganalisa kondisi penyakit pada suatu daerah berdasarkan data atribut dan data spasial yang mendukung.

Sistem Informasi Geografis merupakan salah satu tools yang dapat dipakai untuk membantu menganalisa kondisi suatu daerah terhadap penyakit untuk menentukan tindakan yang harus dilakukan untuk menangani penyakit. GIS juga bisa menyampaikan informasi dalam bentuk peta tematik sehingga kondisi suatu daerah terhadap penyakit dapat disajikan dalam bentuk visualisasi peta tematik sehingga bisa mempermudah user dalam memahami informasi yang disampaikan. Adapun data-data yang diperlukan untuk menganalisa kondisi daerah terhadap penyakit adalah : data penderita penyakit, data Angka Bebas Jentik lokasi, dan data geografis seperti : kecamatan, kelurahan, dan sebagainya. Dan perangkat yang diperlukan dalam merancang sistem informasi geografis ini adalah: MapInfo Professional 7.5, Visual Basic 6.0, MS.Access 2000, dan Windows XP Professional. Dan pihak yang menggunakan sistem informasi ini adalah Dinas Kesehatan bagian surveilans atau P2M dan PL (Penanggulangan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman).

Sistem Informasi Geografis yang dirancang dapat menganalisa kondisi suatu daerah terhadap penyakit DBD berdasarkan data-data yang mendukung dan menghasilkan tindakan yang perlu dilakukan untuk penanganan DBD dan sistem dapat menganalisa daerah yang dapat menjurus pada kondisi luar biasa DBD. Dan juga sistem ini dapat menganalisa tingkat kerawanan daerah terhadap penyakit Demam Chikungunya berdasarkan data penderita dan tingkat Angka Bebas Jentik lokasi.

Oleh karena itu, sistem informasi ini dapat dijadikan sebagai alat bantu yang mendukung penyelidikan epidemiologi Demam Berdarah Dengue dan alat bantu untuk memantau kondisi daerah terhadap penyakit Demam Chikungunya untuk menangani kasus penyakit di masing-masing daerah. Namun untuk keputusan akhir diperlukan pertimbangan yang matang berdasarkan kebijakan pihak Dinas Kesehatan.

Kata kunci : GIS, Demam Berdarah Dengue, Demam Chikungunya, Kondisi Luar Biasa, Tindakan penanganan.