

Abstrak

Kesehatan merupakan yang paling penting di dunia ini. Untuk itu dalam menunjang kesehatan kita perlu membuat sarana dan prasarana agar masyarakat dapat lebih cepat dalam menangani kejadian darurat. Rumah sakit (emergency room) adalah salah satu sarana yang paling penting dalam sebuah kesehatan, letak rumah sakit / emergency room sangat mempengaruhi intensitas masyarakat/pasien untuk berkunjung dan memeriksa kesehatan, letak rumah sakit menjadi poin utama yang mempengaruhi banyak sedikitnya masyarakat yang datang kerumah sakit, untuk itu kita perlu menempatkan rumah sakit yang strategis agar mudah dijangkau.

Penentuan prioritas letak rumah sakit dianggap sebagai problem, untuk itu perlu adanya rumusan dalam menagani problem tersebut, faktor - faktor yang mempengaruhi problem tersebut adalah jumlah kepadatan penduduk di setiap wilayah yang tidak berbanding sama dengan jumlah rumah sakit yang ada di setiap wilayah, salah satu cara untuk menentukan letak yang strategis maka diperlukan suatu analisis menggunakan metode Voronoi, Convex hull, Delaunay triangulation, Geometry Demo dan Arcmap. Dalam tugas akhir ini, penulis bertujuan untuk menentukan kandidat peletakan rumah sakit dengan menggunakan metode Voronoi, Convex hull, Delaunay triangulation dan diperlukan data koordinat untuk menentukan lokasi yang strategis yang nantinya akan menjadi acuan pembangunan Rumah sakit baru tersebut.

Kata Kunci: Voronoi Diagram, Convex Hull, Delaunay Triangulation, Geometry Demo, ArcMap.