

ABSTRAKSI

Keberadaan saluran komunikasi yang dapat berfungsi pada keadaan darurat sebagai cadangan saluran komunikasi reguler sangat diperlukan terutama saat masa tanggap darurat bencana. *Tactical Media center* (TMC) merupakan titik-titik akses informasi yang memberikan data dan informasi kepada *Static Data & Media Center* (SDMC) sedangkan SDMC adalah posko teknologi informasi statis yang berfungsi untuk melakukan pekerjaan *back office* seperti pengolahan data baik yang dikirim dari TMC maupun yang diperoleh dari sumber lain. Selanjutnya SDMC akan mengolah data tersebut dan menjadikannya informasi yang berguna baik bagi internal organisasi maupun eksternal (masyarakat/media). Dalam operasionalnya TMC harus dapat fleksibel beradaptasi dengan kondisi yang ada di lokasi bencana.

Worldwide Interoperability for Microwave Access (WiMAX) salah satu teknologi memudahkan mereka mendapatkan koneksi Internet yang berkualitas. Area coverage-nya sejauh 50 km maksimal dan kemampuannya menghantarkan data dengan transfer rate yang tinggi dalam jarak jauh. Dari segi kondisi saat proses komunikasinya, teknologi *WiMAX* dapat melayani para subscriber, baik yang berada dalam posisi *Line Of Sight* dengan BTS maupun yang tidak memungkinkan untuk itu (*Non-Line Of Sight*).

Dalam tugas akhir ini akan dibahas mengenai perencanaan jaringan TMC dan SDMC menggunakan *WiMAX*, dan analisa terhadap program aplikasi yang digunakan oleh TMC dan SDMC sebagai pusat data dan informasi tanggap darurat bencana yang berisikan tentang daftar kebutuhan dan informasi mengenai korban bencana alam di lokasi bencana berdasarkan hasil *assesment* tim TMC.