

ABSTRAK

Satelit LEO merupakan satelit yang terletak pada orbit dengan ketinggian 500 hingga 200 km di atas permukaan bumi. Adapun keunggulan dari satelit LEO antara lain *delay propagasi* yang rendah, dan *path loss* yang kecil, daerah lintang terbesar terdapat pada kutub utara dan selatan, serta pengendalian pada stasiun bumi berdaya kecil. Mengingat geografis Indonesia, pemerataan kebutuhan telekomunikasi harus sampai ke pelosok Nusantara. Keberadaan satelit telekomunikasi jenis LEO tetap bersifat melengkapi jaringan pita lebar serat optik darat dan laut. Dengan inovasi teknologi yang dimiliki satelit LEO sekarang, seperti dimiliki Starlink, kondisi di Indonesia tetap butuh jaringan pita lebar berupa kabel. Sementara layanan internet yang memakai satelit LEO akan menjangkau daerah – daerah yang belum terjangkau oleh pita lebar. Untuk itu dilakukan evaluasi cara kerja cakupan dari satelit LEO untuk Indonesia dan simulasi *link budget* menggunakan *software* STK disertai perhitungan manual, dengan membutuhkan sebanyak 96 satelit, satelit LEO dapat menjangkau seluruh Indonesia

Kata Kunci: Satelit LEO, Geografis Indonesia, *Software* STK, *Link Budget*.