

Manajemen risiko pada operasional pemeliharaan base transceiver system (BTS) telekomunikasi dengan metode analytic network process (ANP)

Maya Arlini Puspasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249988&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkembangan industri telekomunikasi di Indonesia akan menyebabkan penambahan Base Transceiver System (BTS) yang menjadi komponen vital bagi bisnis telekomunikasi untuk memperluas jaringan. Pertambahan jumlah BTS telekomunikasi dapat memicu terjadinya risiko meningkatnya masalah-masalah operasional dan pemeliharaan yang dihadapi oleh operator.

Penulisan ini bertujuan untuk mengidentifikasi risiko-risiko apa saja yang ada dalam bidang operasional dan pemeliharaan BTS telekomunikasi, menentukan hubungan antar risikonya, menganalisis besarnya tiap risiko menggunakan metode Analytic Network Process (ANP), dan merancang strategi penanganan serta pengontrolan risiko tersebut.

Hasil identifikasi risiko operasional dan pemeliharaan BTS telekomunikasi adalah sebanyak 45 risiko, yang diklasifikasi menjadi 6 kategori risiko, yakni: personil, peralatan dan perlengkapan, tower dan shelter, finansial, eksternal, dan metode.

Dari hasil analisis model ANP, risiko yang termasuk dalam kategori tinggi adalah 8 risiko dengan range bobot 0.020543 sampai 0.103484, dengan validasi model yang menunjukkan hasil yang konsisten, yakni indeks inkonsistensinya kurang dari 0.1.

Analisis model tersebut menunjukkan bahwa perusahaan harus lebih memperhatikan dan menangani terjadinya permasalahan di bagian kategori risiko peralatan dan perlengkapan, terutama kerusakan peralatan dan masalah BTS, kategori risiko personil, proses perbaikan, dan kekokohan tower.

.....Nowadays, the growth of telecommunication industry in Indonesia has enhanced the number of Base Transceiver System (BTS) as a vital part of their business to expand network. The increased number of BTS will have an impact to raise their operational and maintenance problems.

The purposes of this study are to identify operational and maintenance risks in BTS, determine the connection of those risks, analyze risks using Analytic Network Process (ANP) method, and also compose the strategy to treat and control those risks.

The results of identifying operational and maintenance risks in BTS are 45 risks, which classified to 6 categories: personnel, device and tools, tower and shelter, financial, external, and method.

Therefore, based on ANP model analysis result, 8 risks are included in 'high' risk category with priorities in range 0.020543-0.103484 and inconsistency index below 0.1, which means that model is consistent and valid.

This study suggests that companies have to concern more about problems in BTS, devices, personnel, reparation process, and tower strength.