

ABSTRAK

Aktivitas penggunaan *Parking Stand* dapat dilihat dengan pendekatan pemodelan sistem dan simulasi. Mulai dari kedatangan atau keberangkatan pesawat pertama dan kedatangan atau keberangkatan pesawat selanjutnya. Sehingga aktivitas tersebut dapat dideskripsikan dalam model simulasi dengan tujuan untuk analisa utilitas penggunaan *Parking Stand* di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok.

Pada penelitian ini, model simulasi aktivitas pesawat dirancang dengan menggunakan pendekatan simulasi pada *software* Promodel 4.2. Simulasi dijalankan berdasarkan sistem riil yang telah terverifikasi dan tervalidasi. Hasil simulasi menunjukkan nilai persentase utilitas rata-rata ialah 16.232%, yang artinya nilai tersebut sangat rendah antara 0-100%. Hal ini dikarenakan jumlah *Parking Stand* pada Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok yang banyak yaitu sejumlah 24 *Parking Stand* yang tidak sebanding dengan aktivitas penerbangan yaitu hanya sejumlah 27 pesawat dalam 1 hari kerja.

Berdasarkan hasil penelitian diajukan alternatif usulan untuk mengoptimalkan penggunaan *Parking Stand* yaitu dengan menambah jumlah aktivitas penerbangan di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid, dimana alternatif usulan 2 dilakukan penambahan aktivitas penerbangan dalam 1 hari kerja menjadi 70 pesawat. Hasil usulan 2 menunjukkan persentase utilitas rata-rata *Parking Stand* yaitu 46,175%, ini menunjukkan adanya peningkatan utilitas dari setiap *Parking Stand* dan penggunaan *Parking Stand* yang lebih merata.

Kata Kunci: *Simulasi Sistem, Utilitas, Parking Stand, Bandar Udara, Promodel 4.2*