

## ABSTRAK

### ANALISIS KAPASITAS SISI UDARA PADA PENGEMBANGAN BANDAR UDARA INTERNASIONAL JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG

Oleh :

Romando Wahyu Suhardiman

13050001

Salah satu bandara di Indonesia yang dikelola oleh PT. Angkasa Pura I adalah Bandar Udara Internasional Ahmad Yani Semarang. Salah satu sarana sisi udara di bandar udara yaitu *runway* yang merupakan sarana untuk pesawat *takeoff* dan *landing*. Dari berbagai permasalahan, peneliti tertarik untuk menganalisis kapasitas sisi udara yang ada di Bandar Udara Internasional Ahmad Yani Semarang terhadap pergerakan pesawat yang ada. Dengan demikian sisi udara bisa lebih efektif dan optimal, sehingga pergerakan pesawat untuk *takeoff* dan *landing* dan parkir dapat lebih optimal.

Dari berbagai permasalahan, peneliti tertarik untuk menganalisis kapasitas sisi udara yang ada di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang terhadap pergerakan pesawat yang ada. Dengan demikian sisi udara bisa lebih efektif dan optimal, sehingga pergerakan pesawat untuk *takeoff* dan *landing* dan parkir dapat lebih optimal. maka dapat diketahui jumlah pesawat terbanyak ada pada jam 02.00 – 02.59 UTC yang berjumlah 960 pesawat atau 10,435 operasi per jam. Dengan catatan rentang waktu 197,884 detik waktu landing juga bisa digunakan untuk *takeoff* dan berarti kapasitas *runway* perjam pada nilai tersebut bisa untuk 2 pergerakan yakni *takeoff* dan *landing*.

Perhitungan kapasitas landas hubung (*taxiway*) dilakukan dengan melihat jumlah pergerakan pesawat pada jam sibuk tahun 2013, dan juga kapasitas *runway* yang dapat menampung pada kondisi eksisting sebanyak 15 pesawat pada subbab sebelumnya. kapasitas ultimit dari luas apron dengan kapasitas 8 *parking stand* yang menyatakan jumlah pesawat yang dilayani per unit waktu adalah 10 unit per jam.

**Kata Kunci** : *Takeoff, Landing, Apron, Taxiway, Runway*