

ABSTRAK

Bandara Wiriadinata Kota Tasikmalaya baru dibuka pada tahun 2017, meninjau peningkatan penumpang bandara Wiriadinata Kota Tasikmalaya yang semakin berkembang. Menurut Peraturan Menteri Perhubungan nomor 69 tahun 2013, yang menjelaskan tentang Tatanan Kebandarudaraan Nasional dimana sistem transportasi udara di Indonesia semakin berperan dalam perkembangan perekonomian. Tugas Akhir ini membahas tentang rencana pengembangan fasilitas sisi udara pada Bandara Wiriadinata Kota Tasikmalaya yaitu *runway*, *taxiway*, dan *apron* yang diperlukan untuk melayani penambahan pengguna bandara untuk 10 tahun kedepan. Dengan pesawat rencana Boeing 737 MAX 8 dengan perhitungan pola kedatangan penumpang yaitu memprediksi perkiraan kapasitas penumpang pada 5 tahun kebelakang serta analisis kapasitas permintaan penumpang pada tahun 2034 mendatang. Metode perhitungan *forecasting* dengan melakukan analisis untuk mengetahui pergerakan pesawat ditahun 2034, dengan perbandingan data pergerakan pesawat terhadap per tahun / *annual flight* digunakan model analisis *regresi linier* untuk mengetahui jumlah pergerakan pesawat pada tahun 2034.

Dari pembahasan perencanaan kapasitas *Air Side* Bandar Udara Wiriadinata Kota Tasikmalaya didapatkan kapasitas fasilitas sisi udara ini adalah jumlah pergerakan pesawat pada tahun 2024 adalah 6 penerbangan per hari, pada tahun 2028 ada 8 penerbangan dan tahun 2034 ada 10 penerbangan per hari di bandara Wiriadinata Tasikmalaya dengan asumsi perbandingan keberangkatan dan penerbangan 50%. Kapasitas *runway* pada tahun 2024 adalah 27 penerbangan pertahun dan luasan *apron* adalah 11450,18 m², kapasitas *runway* pada tahun 2024 adalah 23 penerbangan dan luasan *apron* adalah 11450,18 m², sedangkan pada tahun 2034 kapasitas *runway* adalah 23 dan luasan *apron* adalah 13021,28 m². Kapasitas *taxiway* berdasarkan Analisa perhitungan kapasitas *taxiway* adalah 60 pergerakan sehingga tidak diperlukan tambahan *taxiway*.

Kata Kunci : Bandara Wiriadinata, Kapasitas *Apron*, Kapasitas *Runway*, Kapasitas *Taxiway*.

ABSTRACT

Wiriadinata Airport, Tasikmalaya City, was only opened in 2017, considering the increasing number of passengers at Wiriadinata Airport, Tasikmalaya City, which is increasingly growing. According to Minister of Transportation Regulation number 69 of 2013, which explains the National Airport Order, the air transportation system in Indonesia plays an increasingly important role in economic development. This final assignment discusses plans for developing airside facilities at Wiriadinata Airport, Tasikmalaya City, namely runways, taxiways and aprons that are needed to serve additional airport users for the next 10 years, based on the runway, taxiway and apron capacity requirements of Wiriadinata Airport in current conditions. This research uses the planned Boeing 737 MAX 8 aircraft by calculating passenger arrival patterns, namely predicting estimated passenger capacity in the past 5 years as well as analyzing passenger capacity or supply and demand in 2034. Forecasting calculation method by carrying out analysis to determine aircraft movements in 2034, by comparing data on aircraft movements per year / annual flight, a linear regression analysis model is used to determine the number of aircraft movements in 2034. From the discussion of air side capacity planning for Wiriadinata Airport, Tasikmalaya City The capacity of this airside facility is that the number of aircraft movements in 2024 will be 6 flights per day, in 2028 there will be 8 flights and in 2034 there will be 10 flights per day at Wiriadinata Tasikmalaya airport with the assumption of a departure to flight ratio of 50%. The runway capacity in 2024 is 27 flights per year and the apron area is 11450.18 m², the runway capacity in 2024 is 23 flights and the apron area is 11450.18 m², while in 2034 the runway capacity is 23 and the apron area is 13021.28 m². The taxiway capacity based on the taxiway capacity calculation analysis is 60 movements so no additional taxiway is needed. Alternative control can be done by improving facilities on the runway and apron side to support airport operations.

Keywords : *Wiriadinata Airport, Runway Capacity, Taxiway Capacity, Apron Capacity.*