

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1, Simpulan

Hasil analisis dan perencanaan Bandar Udara Jalaludin Gorontalo pada sisi udara (*air side*) untuk *runway*, *taxiway*, dan *apron* dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Statistik pergerakan lalu lintas pesawat, penumpang, dan cargo Bandar Udara Jalaludin Gorontalo mengalami peningkatan sejak tahun 2002 sampai tahun 2013, sedangkan pada tahun 2014 mengalami penurunan dalam jumlah penumpang dan pesawat hal ini disebabkan oleh adanya pengurangan rute penerbangan yang dilakukan oleh maskapai yang beroperasi di bandar udara yang disebabkan oleh berbagai macam faktor baik internal maupun eksternal.
2. Hasil analisis untuk kebutuhan sisi udara (*air side*) *runway*, *taxiway*, dan *apron* untuk bandar udara eksisting dihasilkan.
 - a. Dimensi *runway* yang dibutuhkan untuk melayani jenis pesawat terbesar pada kondisi eksisting adalah sepanjang 2705 meter dan lebar 45 meter, dari keadaan tersebut lebar *runway* telah memenuhi tetapi panjang harus di tambah sebesar 205 meter dan hasil analisis mawar angin (*windrose*) untuk arah *runway* selama 24 jam tidak memenuhi persyaratan *usability factor* karena kurang dari 95%, maka harus dicarikan solusi terhadap keadaan arah *runway* untuk menghindari efek *crosswind* yang besar sehingga tidak mempengaruhi proses *take off* dan *landing* pesawat.

- b. Lebar *taxiway* yang dibutuhkan untuk melayani pesawat terbesar pada kondisi eksisting yaitu sebesar 20 meter, dari hasil tersebut bahwa lebar *taxiway* eksisting sebesar 23 meter telah memenuhi.
 - c. Dimensi *apron* yang dibutuhkan adalah 271×95 meter, maka dimensi eksisting sebesar 230×80 meter harus dilakukan penambahan dimensi.
3. Hasil perencanaan dimensi sisi udara (*air side*) *runway*, *taxiway*, dan *apron*
- a. Dimensi landas pacu (*runway*) yang dibutuhkan untuk pesawat rencana Boeing 747-400 adalah sepanjang 3848 meter dan lebar landas pacu yang dibutuhkan adalah 45 meter serta lebar landas pacu ditambah bahu landasan adalah 60 meter, maka dimensi *runway* harus di perpanjang sepanjang 1348 meter.
 - b. Lebar *taxiway* yang dibutuhkan adalah 27,4 meter di tambah shoulder sebesar 7,5 meter di kedua sisi yaitu adalah 42,4 meter. *Exit taxiway* dari *threshold* sepanjang 2214 meter.
 - c. Dimensi *apron* yang dibutuhkan adalah $342,5 \times 175$ meter dengan luas $59937,5 \text{ m}^2$, maka untuk memenuhi persyaratan harus dilakukan penambahan dimensi *apron*.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis terhadap dimensi sisi udara (*air side*) *runway*, *taxiway*, dan *apron* Bandar Udara Jalaludin Gorontalo, penulis menganggap perlu memberikan beberapa saran sebagai bahan masukan untuk perencanaan dan pengembangan agar bandar udara ini dapat menjadi lebih

optimal dalam pelayanan dan menunjang rencana bandar udara ini menjadi embarkasi haji.

1. Pada fasilitas *runway* Bandar udara Jalaludin Gorontalo perlu dilakukan evaluasi kembali oleh pengelola bandara untuk arah landas pacu dan untuk dimensi bandara eksisting agar memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan sehingga mampu menjamin keselamatan dan kenyamanan pengguna bandar udara.
2. Untuk perencanaan Bandar Udara Jalaludin Gorontalo sebagai bandar udara embarkasi haji harus memperhatikan faktor-faktor lainnya seperti ketersediaan lahan, fasilitas pendukung lainnya agar dapat memenuhi syarat sebagai penyelenggara transportasi haji.
3. Dalam penelitian ini bagian yang dianalisis hanya dimensi sisi udara (*runway, taxiway* dan *apron*) perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap tebal perkerasan dan sisi drainase serta bagian sisi darat bandar udara.