

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian mengenai pengendalian intensitas bangunan di daerah Bandar Udara Sepinggan Kota Balikpapan berdasarkan Kawasan Keselamatan Operasional Penerbangan (KKOP) adalah sebagai berikut.

5.1.1. Karakteristik intensitas bangunan di Kawasan Keselamatan Operasional Penerbangan (KKOP) Bandar Udara Sepinggan

Dari hasil survey diketahui bahwa tingkat KDB terbanyak di kawasan pendekatan lepas landas dan kawasan kemungkinan bahaya kecelakaan adalah 90-100% dengan persentase 50% yang berada pada guna fungsi perumahan yang dibangun oleh developer. Sedangkan blok dengan jumlah KDB terendah adalah 70-80% dengan persentase 7,69%.

Dari hasil survey diketahui bahwa tingkat KLB terbanyak di kawasan pendekatan lepas landas dan kawasan kemungkinan bahaya kecelakaan adalah 1,8-2 yang berada pada guna fungsi perumahan dengan persentase sebesar 50%. Sedangkan untuk blok dengan tingkat KLB terendah adalah 0-1,2 dan 5,6-6,3 dengan persentase 3,85%.

Berdasarkan hasil survey di lapangan menunjukkan bahwa blok dengan ketinggian bangunan terbesar di wilayah studi adalah 11-15 meter (31,25%) dengan jumlah lantai bangunan terbesar 2 lantai (87,5%). Sedangkan untuk blok dengan ketinggian terendah adalah >30 meter (6,25%) dengan jumlah lantai bangunan terendah adalah 1 dan 7 lantai (6,25%).

Dari hasil survey diketahui bahwa tingkat KDB terbanyak di kawasan permukaan horizontal dalam adalah 90-100% dengan persentase 52,94% yang berada pada guna fungsi perumahan yang dibangun oleh developer. Sedangkan blok dengan jumlah KDB terendah adalah 60-70% dengan persentase 1,18%.

Dari hasil survey diketahui bahwa tingkat KLB terbanyak di permukaan horizontal dalam adalah 1,8-2 yang berada pada guna fungsi perumahan dengan persentase sebesar 44,58%. Sedangkan untuk blok dengan tingkat KLB terendah adalah 2,1-2,4, 2,4-2,7, 2,7-3, dan 5,6-6,3 dengan persentase 1,2%.

Berdasarkan hasil survey di lapangan menunjukkan bahwa blok dengan ketinggian bangunan terbesar di wilayah studi adalah 11-15 meter (64,29%) dengan jumlah lantai bangunan terbesar 2 lantai (74,36%). Sedangkan untuk blok dengan

ketinggian terendah adalah 26-30 dan >30 meter (1,19%) dengan jumlah lantai bangunan terendah adalah 5 dan 7 lantai (1,28%).

Dari hasil survey diketahui bahwa tingkat KDB terbanyak di kawasan permukaan kerucut adalah 90-100% dengan persentase 80% yang berada pada guna fungsi perumahan yang dibangun oleh developer. Sedangkan blok dengan jumlah KDB terendah adalah 50-60% dengan persentase 0,55%.

Dari hasil survey diketahui bahwa tingkat KLB terbanyak di permukaan kerucut adalah 1,8-2 yang berada pada guna fungsi perumahan dengan persentase sebesar 30,69%. Sedangkan untuk blok dengan tingkat KLB terendah adalah 4,5-5 dan 1,2-1,4 dengan persentase 0,5%.

Berdasarkan hasil survey di lapangan menunjukkan bahwa blok dengan ketinggian bangunan terbesar di wilayah studi adalah 11-15 meter (55,17%) dengan jumlah lantai bangunan terbesar 2 lantai (61,19%). Sedangkan untuk blok dengan ketinggian terendah adalah 26-30 (1%) dengan jumlah lantai bangunan terendah adalah 5 dan 7 lantai (0,5%).

5.1.2 Mengetahui kesesuaian intensitas KDB, KLB, ketinggian bangunan, jumlah lantai bangunan, dan fungsi bangunan di kawasan *coastal road* Kota Balikpapan

Perencanaan dari pengembangan *coastal road* akan dibangun pada kawasan pendekatan lepas landas dan kawasan kemungkinan kecelakaan dimana menurut aturan KKOP seharusnya wilayah tersebut harus bersih dari bangunan dan batas ketinggian maksimal adalah 45 meter dengan KDB 60%-70%, KLB 1,8-2,1, dan JLB maksimal 3, namun dari kondisi eksisting terdapat bangunan perumahan dan perdagangan serta rencana pembangunan *coastal road* yang memiliki intensitas bangunan tinggi. Hal tersebut juga difasilitasi dalam RTRW Kota Balikpapan Tahun 2006-2015 dimana akan dibangun Rumah Sakit tipe A, *Convention Centre*, *High Rise Building* (perkantoran, apartemen), perumahan kavling besar, *sport centre*, dan kegiatan lainnya yang memiliki skala pelayanan serupa.

Intensitas bangunan yang melanggar memiliki peruntukan ruang perkantoran dan permukiman dikarenakan zona tersebut merupakan kawasan permukiman dengan tingkat kepadatan sedang. Permukiman di dominasi oleh bangunan dengan KDB 90-100%. Tingginya KDB dan KLB dikarenakan terdapat perumahan dengan kavling kecil dengan kepadatan tinggi (perkampungan) sehingga penduduk di kawasan tersebut

membutuhkan lahan yang lebih luas dan memanfaatkan lahan yang ada untuk terus dikembangkan.

5.1.3 Rekomendasi intensitas bangunan di wilayah *coastal road*

Rekomendasi di wilayah *coastal road* Kota Balikpapan adalah untuk perencanaan *resort hotel* dan *water theme park* dapat dilaksanakan, namun ketinggian bangunan *rental office*, *resort hotel*, *mall* dan *resto* dapat dibatasi sehingga intensitas bangunan tidak melanggar aturan KKOP dengan KDB 50%-60%, KLB 1,5-1,8, dan JLB 3 lantai. Untuk perencanaan *civic center* dapat dilaksanakan, namun bangunan *rental office* dan *community center* dapat dijadikan satu bangunan campuran dengan dibangun secara horizontal sehingga intensitas bangunan tidak melanggar aturan KKOP dengan KDB 60%-70%, KLB 2,4-2,8, dan JLB 4 lantai. Untuk perencanaan komersial modern dapat dilaksanakan, namun skala pelayanan dapat diturunkan dari yang semula skala regional menjadi skala kota dengan KDB 60%-70%, KLB 2,4-2,8, dan JLB 4 lantai. Untuk perencanaan *retail modern* dapat dilaksanakan, namun skala pelayanan dapat diturunkan dari yang semula skala regional menjadi skala kota. Selain itu untuk bangunan hotel, kantor, dan restoran dapat dijadikan satu bangunan campuran dengan dibangun secara horizontal dengan KDB 70%-80%, KLB 2,1-2,3, dan JLB 3 lantai. Sedangkan untuk perencanaan apartemen dapat dilakukan namun dengan mengurangi jumlah lantai yang semula 15 lantai menjadi 7-8 lantai dengan ketinggian maksimal 45 lantai dan KDB 60%-70%, KLB 2,4-2,8, dan JLB 4 lantai. Sedangkan untuk permukiman nelayan harus memperhatikan KDB agar kepadatan bangunan dapat terkendali.

Rekomendasi dari permasalahan intensitas bangunan adalah dari variabel intensitas bangunan adalah membuat peraturan *sky exposure plane* agar tingkat kecelakaan pesawat menabrak bangunan tinggi semakin kecil. Selain itu juga meningkatkan keindahan pandangan pada *skyline* Bandara Sepinggan. Untuk variabel fungsi bangunan adalah dengan pembangunan *coastal road* maka perluasan landasan pacu dapat dilakukan dengan mereklamasi pantai untuk memberikan jarak aman bagi pesawat yang akan *landing* dan *take off*. Sedangkan dari variabel mekanisme peraturan dapat dilakukan dengan pemberian insentif yang berupa kemudahan untuk mensertifikasi tanah yang dimiliki, pengurangan waktu perizinan menjadi lebih singkat, percepatan pelaksanaan koordinasi terkait perizinan, penyediaan fasilitas berupa jalan atau perbaikan jalan, mempermudah aturan teknis dalam penyediaan fasilitas,

pemberian apresiasi atau penghargaan berupa piagam, sertifikat atau tropi jika tingkat kesesuaian melebihi 70%, *Transfer of Development Right* (TDR) jika bangunan tersebut telah memanfaatkan minimal 60% KLB-nya dari KLB yang telah ditetapkan, dan kemudahan dalam pemberian informasi yang dibutuhkan dalam pembangunan. Sedangkan untuk disinsentif yang diberikan antara lain pembatasan akses terhadap sarana dan prasarana yang disediakan pemerintah, kepemilikan bangunan diambil oleh pemerintah, peringatan, pembongkaran, pencabutan sementara ijin yang telah diterbitkan, pencabutan tetap ijin yang diberikan, dan pengaturan dan penertiban sertifikasi tanah.

Untuk perencanaan *sky exposure plane* dimulai dari bangunan yang memiliki ketinggian lebih dari 20 meter. Setelah ketinggian 20 meter, kemudian naik ke dalam sudut 47° atau 11 meter ke dalam dan 11 meter keluar. Kegunaan *sky exposure plane* jika diterapkan di Bandara Sepinggan adalah tingkat kecelakaan pesawat menabrak bangunan tinggi semakin kecil. Selain itu juga meningkatkan keindahan pandangan pada *skyline* Bandara Sepinggan. Selain dengan melakukan perencanaan *sky exposure plane*, dapat pula dilakukan pengaturan TDR atau *Transfer of Development Right* jika bangunan tersebut telah memanfaatkan minimal 60% KLB-nya dari KLB yang telah ditetapkan.

5.2. Saran

5.2.1 Saran bagi penelitian

1. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh aktivitas Bandar Udara Sepinggan terhadap perkembangan ekonomi dan sosial masyarakat sekitarnya sehingga didapatkan suatu hasil yang menyeluruh mengenai pengaruh perkembangan Bandar Udara Sepinggan.
2. Perlu adanya studi yang dapat melengkapi yaitu mengenai persepsi dan preferensi masyarakat di kawasan sekitar Bandar Udara Sepinggan dalam menentukan lokasi relokasi bangunan yang melanggar ketentuan penerbangan di sekitar Bandar Udara Sepinggan.
3. Penelitian tidak membahas detail mengenai penataan bangunan, untuk itu diperlukan penelitian lebih lanjut yang membahas detail penataan bangunan yang lebih mengarah pada bidang arsitektur.

5.2.2 Saran bagi pemerintah

1. Adanya koordinasi antara pemerintah dan masyarakat dalam memberikan arahan penataan intensitas bangunan di kawasan sekitar Bandar Udara Sepinggang Kota Balikpapan agar terjalin kerjasama yang baik.
2. Pemerintah Kota Balikpapan memiliki perencanaan khusus yang mengatur kawasan sekitar Bandar Udara Sepinggang sehingga dapat mengantisipasi perkembangan kawasan yang timbul akibat adanya pengembangan Bandar Udara Sepinggang. Penelitian dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam membuat penetapan kebijakan intensitas bangunan di sekitar Bandar Udara Sepinggang Kota Balikpapan.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Contents

5.1. Kesimpulan.....	124
5.1.1. Karakteristik intensitas bangunan di Kawasan Keselamatan Operasional Penerbangan (KKOP) Bandar Udara Sepinggan.....	124
5.1.2 Mengetahui kesesuaian intensitas KDB, KLB, ketinggian bangunan, jumlah lantai bangunan, dan fungsi bangunan di kawasan <i>coastal road</i> Kota Balikpapan	125
5.1.3 Rekomendasi intensitas bangunan di wilayah <i>coastal road</i>	126
5.2. Saran	127
5.2.1 Saran bagi penelitian.....	127
5.2.2 Saran bagi pemerintah	128

