

BAB V PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada Bab IV, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kondisi polusi udara di Kota Malang, dilakukan dengan membagi Kota Malang menjadi grid berukuran 2 x 2 km. Pengelompokan polusi udara di Kota Malang dilakukan dengan memilah- milah grid dengan kondisi melewati Nilai Ambang Batas (NAB) dan tidak. Nilai Ambang Batas (NAB) diperoleh dari perundangan yang berlaku yaitu Peraturan Gubernur Nomor 10 Tahun 2009 untuk NAB polusi CO dan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 48 Tahun 1996 untuk polusi Kebisingan. Berdasarkan hasil analisis skoring, kondisi polusi udara Kota Malang terbagi menjadi 3 yaitu:
 - a. Grid dengan Tingkat Polusi Tinggi : - (Tidak Ada)
 - b. Grid dengan Tingkat Polusi Sedang : B2, C2, E2, F2, B3, C3, D3, F3, C4, D4, E4, F4, G4, D5, E5, F5, G5, D6, E6, F6, G6, D7, E7, D8, E8.
 - c. Grid dengan Tingkat Polusi Rendah : Grid E3 dan C5.
2. Berdasarkan analisis uji asumsi regresi terdapat 2 variabel yang tidak layak sebagai variabel dalam analisis regresi yaitu:
 - Variabel Lahan Terbangun yang berkorelasi tinggi dengan Lahan Tidak Terbangun yang dibuktikan dalam uji multikolinieritas.
 - Variabel Lahan Tidak Terbangun yang tidak lolos uji normalitas meskipun telah dilakukan pembuangan data yang *outlier*.
3. Berdasarkan hasil analisis regresi linier menggunakan metode regresi bertatar (*stepwise regression*), dengan Variabel Luas Terbangun, Luas Tidak Terbangun, Jumlah Penduduk, Arus kendaraan dan LOS sebagai Variabel Terikat, dihasilkan:
 - a. Pemodelan CO yaitu :
$$Y_1 = 6,445 + 0,04 X_4$$
Dimana : X_4 = Arus

b. Pemodelan Kebisingan yaitu :

$$Y_2 = 62,076 + 0,003 X_4 + 4,814 X_5$$

Dimana : X_4 = Arus

X_5 = LOS

5.2 SARAN

Rekomendasi penulis berdasarkan hasil temuan dan analisis penelitian yang telah dilakukan adalah :

1. Penanganan lebih lanjut mengenai polusi udara di Kota Malang dengan prioritas pada grid dengan Tingkat Polusi Sedang.
2. Pencegahan peningkatan nilai CO pada suatu grid dengan upaya perbaikan transportasi massal sehingga pengguna kendaraan pribadi semakin menurun dan pengguna transportasi massal semakin meningkat karena pada dasarnya polusi yang timbul merupakan akibat dari arus lalu lintas yang tinggi.
3. Upaya pengendalian polusi kebisingan pada grid dengan dengan teknik pengendalian bising yang dilakukan dengan menghambat (menghalangi) paparan bising yang dilakukan dengan memperkecil nilai *Level Of Service*. Nilai *Level Of Service* dapat diturunkan dengan melakukan pembatasan jumlah kendaraan yang melalui suatu jalan tertentu yang dapat meningkatkan kebisingan. Selain itu upaya pengendalian bising dari sisi penerima bunyi juga dapat dilakukan dengan menambahkan peredam bunyi pada daerah- daerah yang melanggar NAB kebisingan.
4. Pada kawasan yang mempunyai intensitas kegiatan masyarakat yang tinggi dimana masyarakat tersebut banyak berinteraksi secara langsung dengan kendaraan bermotor maka diperlukan pengembangan tanaman yang memenuhi syarat sebagai berikut :
 - Memiliki daya serap terhadap gas buangan (CO dan CO₂)
 - Mampu menghasilkan O₂ yang tinggi
 - Berdaun lebat dan rimbun
 - Memiliki ketinggian minimum 2 m diatas permukaan tanah bagi dahan terendah.
 - Dapat bersifat sebagai peneduh
 - Batang dan daunnya tidak mudah patah
 Adapun contoh vegetasi pada sekitar kawasan :

- Sepanjang Jalan Primer pada kawasan perkotaan dan ibukota kecamatan : Akasia, Asam Kranji, Kiara Payung, Johar
- Sekitar Terminal dan Pelataran Parkir : Trengguli, Kiara payung, Cemara, Bunga Tasbeh, Boegenvile

Sedangkan sebagai rekomendasi dari peneliti untuk penelitian selanjutnya, antara lain yaitu :

1. Penggunaan metode pembagian spasial wilayah Kota Malang dengan metode *Polygon Thiessen* sehingga akan lebih terlihat variabel- variabel yang lebih berpengaruh terhadap pola pencemaran udara di Kota Malang pada titik- titik tertentu.
2. Menambahkan variabel terikat berupa partikel (dapat berupa debu, aerosol maupun timah hitam) sehingga dalam pengelompokan tingkat polusi udara, penelitiannya dapat digolongkan pada polusi udara berdasarkan ciri fisiknya (Moestikahadi, 2001).
3. Pelaksanaan studi kelanjutan mengenai polusi udara di Kota Malang dapat dilakukan dengan mempelajari hal- hal yang bersifat lebih detail mengenai sistem transportasi di Kota Malang yang meliputi penambahan variabel berupa jenis kendaraan, jenis bahan bakar kendaraan dan tahun pembuatan kendaraan.

Contents

5.1	KESIMPULAN	176
5.2	SARAN	177