

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Udara yang bersih penting untuk keberlangsungan makhluk hidup di muka bumi. Makhluk hidup tidak akan bisa bertahan hidup tanpa udara, namun kenyataannya saat ini udara sudah tercemari oleh polusi, baik yang disebabkan oleh industri, asap kendaraan dan limbah bahan kimia lainnya. Secara alamiah, alam dapat mendaur ulang berbagai jenis limbah yang dihasilkan oleh makhluk hidup, tetapi jika konsentrasi limbah tidak sebanding dengan laju proses daur ulang maka akan menyebabkan pencemaran.

Pembangunan yang semakin berkembang pesat terutama pada bidang industri, teknologi, dan transportasi menyebabkan udara tercemari oleh gas-gas buangan hasil dari pembakaran dan limbah. Pencemaran disebabkan oleh faktor-faktor yang bersifat material wujudnya yaitu zat yang masuk ke lingkungan hidup dan mengganggu eksistensinya. Pencemaran udara langsung berdampak pada keberlangsungan makhluk hidup. Dalam Al-Qur'an Surat Hud (11) Ayat 16, Allah berfirman :

فَلَوْلَا كَانَ مِنَ الْقُرُونِ مِنْ قَبْلِكُمْ أُولُوا بَعَثْنَا يَنْهَوْنَ عَنِ الْفَسَادِ فِي الْأَرْضِ إِلَّا قَلِيلًا مِمَّنْ
أَنْجَيْنَا مِنْهُمْ ۗ وَاتَّبَعَ الَّذِينَ ظَلَمُوا مَا أُتْرِفُوا فِيهِ وَكَانُوا مُجْرِمِينَ

“...Maka mengapa tidak ada dari umat-umat yang sebelum kamu orang-orang yang mempunyai keutamaan yang melarang daripada (mengerjakan) kerusakan di muka bumi, kecuali sebagian kecil di antara orang-orang yang telah Kami selamatkan di

antara mereka, dan orang-orang yang zalim hanya mementingkan kenikmatan yang mewah yang ada pada mereka, dan mereka adalah orang-orang yang berdosa...”.

Telah dijelaskan pada ayat diatas bahwa segala kerusakan di muka bumi adalah aktivitas yang menyebabkan sesuatu yang berfungsi dengan baik menjadi kehilangan sebagian nilainya, sehingga berkurangnya fungsi dan manfaat tersebut. Dalam pengertian luas yaitu segala perbuatan yang tidak sesuai dengan agama. Pembangunan yang pesat menyebabkan fungsi lingkungan menurun. Dalam Hadist yang di riwayatkan oleh Ibnu Katsir bahwa :

“kerusakan di darat, di kota-kota, di desa-desa dan di laut yang meliputi pulau-pulau telah nampak sebagai akibat perbuatan dan kelakuan manusia”

Peran manusia dalam lingkungan terletak bagaimana ia memposisikan dirinya ditengah-tengah lingkungannya dari segala populasi yang ada di muka bumi. Maka lingkungan berada didalam kekuasaan manusia, artinya kebaikan lingkungan terletak pada manusia membentuk kepedulian terhadap lingkungan itu. Intervensi manusia kedalam lingkungan merupakan suatu karakter terbentuknya masalah lingkungan hidup yang artinya manusia sebagai faktor penentu dalam sistem ekologi, sebab pada hakikatnya manusialah yang berperan dalam menentukan kelangsungan lingkungan hidup (Djaenab, 2019).

Pencemaran udara saat ini salah satu masalah lingkungan global yang menjadi perhatian dunia. Meningkatnya jumlah aktivitas manusia pada zaman modern ini, juga menunjukkan peningkatan pada teknologi. Semakin banyak pabrik-pabrik, kendaraan bermotor dan pembangkit listrik yang setiap harinya menghasilkan zat polutan akan menyebabkan tercemarnya udara. Saat ini

pertumbuhan penduduk diikuti juga oleh pertumbuhan sektor transportasi dan industri. Hal tersebut memberikan dampak positif pada perekonomian, namun di sisi lain memberikan dampak negatif yaitu kerusakan lingkungan atau pencemaran udara akibat peningkatan emisi. Selain itu kebakaran hutan juga menyebabkan pencemaran udara yang serius dengan CO (*karbon monoksida*) sebagai polutan yang dominan dari kebakaran hutan. Terjadinya kebakaran hutan langsung dirasakan dampaknya oleh manusia seperti gangguan pernapasan dan mengganggu aktifitas sehari-hari masyarakat serta kerugian ekonomis yaitu hilangnya manfaat potensi hutan dan satwa.

Kementerian Lingkungan Hidup berupaya mengurangi laju kerusakan lingkungan dengan mengembangkan alat ukur sederhana yaitu Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH). Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) membantu mempertajam prioritas dalam peningkatan kualitas lingkungan hidup dan fokus pada air, udara dan lahan hutan. Indikator tersebut untuk mengetahui bagaimana kondisi lingkungan hidup di tiap wilayah dan kerusakan-kerusakan yang terjadi akibat perubahan iklim. Kendaraan bermotor menjadi salah satu sumber pencemaran udara diperkotaan yang tidak dapat diabaikan.

Perkotaan menjadi pusat kegiatan ekonomi setiap harinya yang dipadati oleh berbagai macam sarana transportasi, terutama kendaraan bermotor. Akibat banyaknya masalah yang terjadi diperkotaan terutama pada jumlah kendaraan bermotor yang meningkat, akan menyebabkan tingginya pencemaran udara yang bersumber dari asap kendaraan. Kebisingan, kemacetan, polusi udara, kerusakan

lingkungan, dan tidak seimbangnya jumlah kendaraan dengan kapasitas jalan raya yang tersedia merupakan masalah-masalah yang disebabkan oleh kendaraan bermotor. Masyarakat berhubungan langsung dengan sektor industri dan transportasi. Sektor industri menjadi sumber tidak bergerak, sedangkan sektor transportasi menjadi sumber bergerak yang menciptakan asap dan gas sisa dari pembakaran yang berdampak pada penurunan kualitas udara dan mengganggu kesehatan.

Di Yogyakarta populasi kendaraan bermotor terus bertambah secara signifikan. Pertumbuhan ekonomi yang ditandai dengan peningkatan pendapatan per kapita, akan meningkatkan daya beli masyarakat. Meningkatnya populasi jumlah kendaraan menjadi indikasi peningkatan kesejahteraan masyarakat di sektor angkut.

TABEL 1. 1.

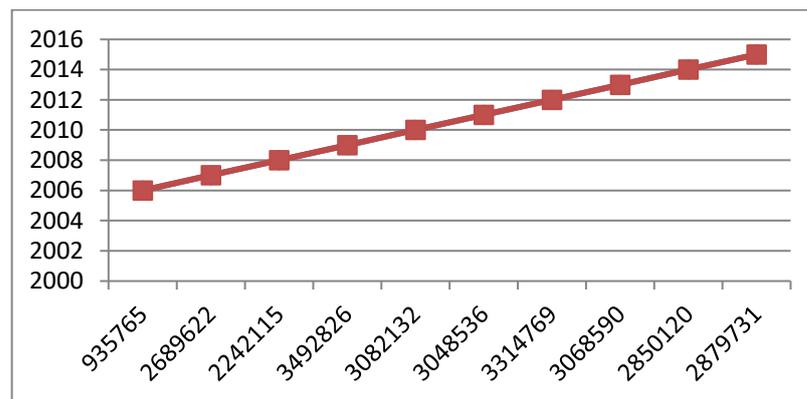
Jumlah Kendaraan Bermotor Yang Terdaftar di DIY, 2006-2015 (unit)

No.	Tahun	Jumlah Kendaraan Bermotor yang Terdaftar di DIY 2006-2015 (unit)
1.	2006	982.346
2.	2007	1.000.571
3.	2008	1.276.309
4.	2009	1.374.202
5.	2010	1.466.033
6.	2011	1.018.457
7.	2012	1.749.736
8.	2013	1.906.058
9.	2014	2.090.006
10.	2015	2.190.020

Sumber: <http://bappeda.jogjaprovo.go.id/dataku/informasistatistik/download/52>

Dalam jangka waktu 10 tahun, kota Yogyakarta menunjukkan peningkatan jumlah kendaraan bermotor yang terdaftar sekitar 123,61 persen. Populasi kendaraan bermotor mencapai 2.190.020 juta unit pada tahun 2015, sekitar 87,26 persen di antaranya berupa sepeda motor. Sepeda motor dianggap alat transportasi relatif murah yang terjangkau oleh penduduk dengan pendapatan yang relatif rendah. Pada saat jam-jam tertentu sepeda motor mampu mengatasi masalah kemacetan yang parah, namun meningkatnya jumlah kendaraan bermotor juga berakibat meningkatnya jumlah kecelakaan lalu lintas.

TABEL 1. 2.
Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas menurut Kabupaten/Kota di DIY, 2006-2015



Sumber: <http://bappeda.jogjaprovo.go.id/dataku/informasistatistik/download/52>

Melonjaknya jumlah penggunaan sepeda motor berdampak pada kemacetan, kebisingan, dan penurunan pengguna angkutan umum. Kendaraan pribadi menjadi pilihan masyarakat dengan pertimbangan waktu perjalanan yang lebih efektif dan efisien. Jumlah kendaraan bermotor yang terus meningkat, menunjukkan bahwa pendapatan masyarakat mengalami kenaikan yang semakin besar, sehingga kemampuan untuk melakukan pengeluaran (belanja) juga semakin besar. Dengan

demikian, semakin banyak jumlah penduduk maka kebutuhan akan kendaraan bermotor juga semakin banyak. Hal ini menyebabkan peningkatan jumlah kendaraan bermotor di jalan raya tidak sebanding dengan kapasitas jalan raya yang tersedia (Nur & Muazzinah, 2017).

Di Kecamatan Kasihan Bantul permasalahan yang sama bersangkutan dengan jumlah kendaraan bermotor juga menyebabkan masalah kemacetan lalu lintas. Banyaknya jumlah kendaraan bermotor menyebabkan kemacetan sering terjadi. Menurut Data Referensi Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, di Kabupten Bantul terdapat 19 perguruan tinggi (akademi, politeknik, sekolah tinggi, institut dan universitas). Di Kecamatan Kasihan terdapat 7 perguruan tinggi, 56 sekolah dan 3 pabrik. Menjadi pusat pendidikan dan pariwisata menyebabkan bertambahnya jumlah kendaraan bermotor setiap tahunnya, hal ini juga menjadi salah satu penyebab polusi udara di Kecamatan Kasihan. Jumlah kendaraan yang terus bertambah membuat fungsi lingkungan menurun. Udara yang diharapkan bersih, nyaman dan sehat untuk dihirup justru tercemari oleh asap-asap yang penuh dengan racun. Hal tersebut dikarenakan kurangnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemeliharaan lingkungan. Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan yang menganggap bahwa sumber daya alam selalu tersedia untuk selamanya dengan jumlah yang tidak terbatas dan didapatkan secara gratis.

Melihat kondisi lingkungan saat ini, perlu dilakukan penelitian tentang berapa nilai keinginan masyarakat untuk membayar peningkatan kualitas udara di

Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta. Penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi keinginan masyarakat membayar dalam upaya mereduksi polusi udara dengan penanaman vegetasi. Ada beberapa jenis pohon pelindung yang bisa mengurangi polusi udara yaitu pohon mahoni (*swietinea mahagoni*), filicum (*filicium decipiens*), kenari (*canarium commune*), anting-anting (*elaecarpus*), dan salam (*syzgium polyanthum*). Penanaman pohon ini diharapkan bisa membantu proses *refreshing* udara. Pada penelitian ini metode yang digunakan yaitu *Contingent Valuation Method* (CVM).

Contingent Valuation Method (CVM) adalah salah satu metode dari valuasi ekonomi sumber daya alam dengan cara melakukan wawancara kepada individu tentang nilai manfaat sumber daya alam yang mereka rasakan. Pendekatan ini menentukan kecenderungan individu terhadap barang sumber daya alam dengan menerangkan nilai uang yang menunjukkan besarnya kemauan masyarakat untuk membayar (Saptutyningsih; Setyaningrum, 2019).

Beberapa penelitian lain yang telah menerapkan *Contingent Valuation Method* (CVM) dalam melakukan valuasi ekonomi polusi udara. Seperti Zhong-Ling (2009) telah meneliti menggunakan penilaian *Contingent Valuation Method* (CVM) untuk program perbaikan kualitas udara di China. Hasilnya menunjukkan bahwa polusi secara langsung mengurangi kebahagiaan, populasi, pendapatan, mereka yang kurang berpendidikan, dan mereka yang tinggal di daerah yang tercemar terhadap polusi udara, menyatakan bahwa ada *trade-off substantial* antara pendapatan dan polusi udara. Estimasi untuk *Willingness To Pay* (WTP) rata-rata

adalah 549,36 RMB, atau 0,90 persen dari rumah tangga tahunan pendapatan per tahun dari per keluarga untuk mengurangi polusi udara AQI satu unit.

Pratiwi (2012) telah menggunakan *Contingent Valuation Method* (CVM) untuk program perbaikan kualitas udara dikota Tarakan. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel yang pengaruhnya signifikan terhadap probabilitas *Willingness To Pay* (WTP) masyarakat adalah perawatan (biaya perawatan pohon) dengan koefisien $\beta = 0,60033$ dan $p\text{-value} = 0,0000$. $p\text{-value}$ variabel tersebut dari kurang dari taraf signifikan 5 persen. Sedangkan variabel independen yang tidak signifikan terhadap probabilitas *Willingness To Pay* (WTP) masyarakat adalah variabel pembelian (biaya pembelian bibit pohon), variabel pendapatan (total pendapatan keluarga), variabel kesehatan (pengeluaran biaya kesehatan), variabel vegetasi (jenis pohon yang ditanam), variabel luas pekarangan (luas pekarangan responden yang dapat ditanami pohon), variabel pendidikan (tingkat pendidikan responden), variabel usia (usia responden), dan variabel *dummy* status (status kepemilikan rumah).

Penggunaan *Contingent Valuation Method* (CVM) juga diterapkan oleh Muazzinah dan Nur (2017) dalam penelitiannya untuk menilai program perbaikan kualitas udara bersih dikota Banda Aceh. Hasil regresi menunjukkan hanya variabel pendapatan dan pendidikan yang berpengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap kesediaan membayar kualitas udara bersih. Diketahui bahwa rata-rata per orang akan membayar Rp11.525,00 per bulan untuk mendapatkan kualitas udara bersih dan total nilai mencapai Rp1.774.943,00 per bulan.

Penelitian lain mengenai polusi udara juga diterapkan oleh Saptutyingsih dan Ma'Ruf (2015) dengan menggunakan metode *hedonic price* untuk mengukur dampak polusi udara perkotaan. Hasil menunjukkan bahwa secara rata-rata peningkatan kadar O₃ sebesar satu persen akan meningkatkan harga properti sebesar 0,063 persen. Harga implisit marginal untuk mengurangi O₃ adalah sekitar Rp9.000.000,00. Orang bersedia membayar sejumlah tambahan sebesar 1,07 persen untuk pengurangan O₃ sebesar satu persen. *Surplus* konsumen rata-rata per orang untuk pengurangan O₃ sebesar sepuluh persen adalah Rp30.000.000,00. Dengan menggunakan fungsi produksi kesehatan dan mitigasi fungsi permintaan dapat diketahui bahwa riwayat kesehatan individu berpengaruh terhadap jumlah hari kerja yang hilang. Sedangkan pencemaran O₃ berpengaruh positif terhadap besarnya biaya pengobatan untuk mitigasi. Penurunan polusi O₃ menyebabkan penurunan tingkat biaya pengobatan. Berbagai penyakit seperti asma, batuk, dan demam akibat pencemaran juga mempengaruhi besarnya pengeluaran medis untuk mitigasinya.

Kajian terkait dengan polusi udara juga dilakukan oleh Rosalina dan Gravitiani (2014) dengan menggunakan *Contingent Valuation Method (CVM)* untuk menilai program perbaikan kualitas udara dikota Semarang. Hasil menunjukkan *Willingness To Pay (WTP)* masyarakat masih rendah, responden merasakan dampak dari polusi sumber tidak bergerak ataupun bergerak. Rata-rata responden hanya sanggup membayar di bawah Rp40.000,00.

Berdasarkan permasalahan dari latar belakang diatas, menunjukkan tingkat polusi udara yang disebabkan oleh polusi yang tercemar akibat jumlah kendaraan

bermotor. Maka penulis tertarik untuk mengangkat judul **“WILLINGNESS TO PAY KUALITAS (WTP) UDARA DI KECAMATAN KASIHAN BANTUL YOGYAKARTA MENGGUNAKAN CONTINGENT VALUATION METHOD (CVM)”**.

B. Rumusan Masalah

Meningkatnya jumlah kendaraan di Yogyakarta akan mempengaruhi kondisi lingkungan. Pencemaran udara disebabkan oleh meningkatnya jumlah kendaraan, industri, dan lainnya. Dampak dari pencemaran udara langsung dirasakan oleh masyarakat. Oleh karena itu perlu adanya upaya pelestarian lingkungan untuk mengurangi pencemaran. Namun pelestarian lingkungan tentunya membutuhkan biaya yang tidak sedikit dan juga perlu kesadaran masyarakat untuk mencintai lingkungan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, beberapa pertanyaan dalam penelitian yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Berapakah *Willingness To Pay* (WTP) masyarakat dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta?
2. Bagaimana variabel usia mempengaruhi tingkat *Willingness To Pay* (WTP) dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta?
3. Bagaimana variabel pendidikan mempengaruhi tingkat *Willingness To Pay* (WTP) dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta?

4. Bagaimana variabel pendapatan mempengaruhi tingkat *Willingness To Pay* (WTP) dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta?
5. Bagaimana variabel lama tinggal mempengaruhi tingkat *Willingness To Pay* (WTP) dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta?
6. Bagaimana variabel jumlah kendaraan yang dimiliki mempengaruhi tingkat *Willingness To Pay* (WTP) dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta?
7. Bagaimana variabel jarak ke pusat kota mempengaruhi tingkat *Willingness To Pay* (WTP) dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta?
8. Bagaimana variabel jenis kelamin mempengaruhi tingkat *Willingness To Pay* (WTP) dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengukur besarnya nilai *Willingness To Pay* (WTP) dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta.
2. Mengidentifikasi pengaruh tingkat usia terhadap *Willingness To Pay* (WTP) dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta.

3. Mengidentifikasi pengaruh tingkat pendidikan terhadap *Willingness To Pay* (WTP) dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta.
4. Mengidentifikasi pengaruh tingkat pendapatan terhadap *Willingness To Pay* (WTP) dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta.
5. Mengidentifikasi pengaruh tingkat lama tinggal terhadap *Willingness To Pay* (WTP) dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta.
6. Mengidentifikasi pengaruh tingkat jumlah kendaraan yang dimiliki terhadap *Willingness To Pay* (WTP) dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta.
7. Mengidentifikasi pengaruh tingkat jarak ke pusat kota terhadap *Willingness To Pay* (WTP) dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta.
8. Mengidentifikasi pengaruh tingkat jenis kelamin terhadap *Willingness To Pay* (WTP) dalam upaya perbaikan kualitas udara di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, yaitu :

1. Memberikan informasi mengenai besarnya nilai *Willingness To Pay* (WTP) masyarakat dalam rangka upaya pelestarian lingkungan di Kecamatan Kasihan.

2. Memberikan masukan kepada pemerintah policy maker, lembaga swadaya dan masyarakat tentang pentingnya pengelolaan lingkungan, khususnya penanganan terhadap masalah polusi udara.
3. Hasil penelitian ini diharapkan akan memperkaya wacana bagi berbagai valuasi ekonomi (*economic valuation*) dampak lingkungan untuk bidang-bidang yang lain seperti, dampak kualitas air, kepariwisataan, konservasi sumber daya alam, sektor transportasi publik, dan lain sebagainya.
4. Membantu perkembangan ilmu pengetahuan dalam kajian keilmuan dan perkembangan teknologi.