

**EVALUASI HASIL UJI EMISI KENDARAAN
BERMOTOR RODA 2 DAN 4 SERTA TINGKAT
KESADARAN MASYARAKAT DALAM
MELAKUKAN PROGRAM UJI EMISI DI JAKARTA
PUSAT PROVINSI DKI JAKARTA**

SKRIPSI

Oleh:

DILA AYU AFIFAH

201810245002



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA JAYA
2022**

**EVALUASI HASIL UJI EMISI KENDARAAN
BERMOTOR RODA 2 DAN 4 SERTA TINGKAT
KESADARAN MASYARAKAT DALAM
MELAKUKAN PROGRAM UJI EMISI DI JAKARTA
PUSAT PROVINSI DKI JAKARTA**

SKRIPSI

Oleh:

DILA AYU AFIFAH

201810245002



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2022**



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Evaluasi Hasil Uji Emisi Kendaraan Bermotor
Roda 2 Dan 4 Serta Tingkat Kesadaran
Masyarakat Dalam Melakukan Program Uji
Emisi Di Jakarta Pusat Provinsi DKI Jakarta.

Nama Mahasiswa : Dila Ayu Afifah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201810245002

Program Studi/Fakultas : Teknik Lingkungan/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 15 Juli 2022

Bekasi, 25 Juli 2022

MENYETUJUI,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Sophia Shanti Meilani, S.T., M.T.
NIDN 0314057902



Dra. Wahyu Kartika, M.Si.
NIDN 0321046604

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Evaluasi Hasil Uji Emisi Kendaraan Bermotor
Roda 2 Dan 4 Serta Tingkat Kesadaran
Masyarakat Dalam Melakukan Program Uji
Emisi Di Jakarta Pusat Provinsi DKI Jakarta.

Nama Mahasiswa : Dila Ayu Afifah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201810245002

Program Studi/Fakultas : Teknik Lingkungan/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 15 Juli 2022

Bekasi, 25 Juli 2022

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Dr. Eng. Ibnu Susanto, S.T., M.Eng.
NIDN 0321087809

Penguji I : Haudi Hasaya, S.T., M.T.
NIDN 0322038803

Penguji II : Sophia Shanti Meilani, S.T., M.T.
NIDN 0314057902

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Lingkungan

Dekan
Fakultas Teknik

Sophia Shanti Meilani, S.T., M.T.
NIDN 0314057902

Dr. Ismaniah, S.Si., M.M.
NIDN 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul

“Evaluasi Hasil Uji Emisi Kendaraan Bermotor Roda 2 Dan 4 Serta Tingkat Kesadaran Masyarakat Dalam Melakukan Program Uji Emisi Di Jakarta Pusat Provinsi DKI Jakarta”

ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Jakarta, 15 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Dila Ayu Afifah

201810245002

ABSTRAK

Dila Ayu Afifah. 201810245002. Evaluasi Hasil Uji Emisi Kendaraan Roda 2 dan 4 Serta Tingkat Kesadaran Masyarakat Dalam Melakukan Program Uji Emisi Di Wilayah Jakarta Pusat Provinsi DKI Jakarta.

Fluktuasi kualitas udara ambien di DKI Jakarta 96,36% didominasi oleh gas buang karbon monoksida (CO). Pemerintah Kota DKI Jakarta berupaya mengatasi tingkat pencemaran udara dengan membuat program uji emisi yang tertuang dalam Peraturan Gubernur (PerGub) Nomor 66 Tahun 2020. Sepanjang tahun 2021 kendaraan yang sudah uji emisi hanya 10-15% dari total unit kendaraan dan Jakarta Pusat sebagai wilayah penghasil kadar gas CO dari kendaraan bermotor tertinggi yaitu sebesar $1.861 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tujuan penelitian untuk mengetahui konsentrasi CO, hidrokarbon (HC) dan tingkat opasitas yang dihasilkan gas buang kendaraan bermotor roda 2 dan roda 4 kategori tahun produksi kendaraan 2008-2018, dan mengetahui tingkat kesadaran masyarakat di Wilayah Jakarta Pusat dalam melakukan program uji emisi. Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata konsentrasi CO yang dihasilkan 550 kendaraan roda 2 tahun produksi 2008-2018 adalah 2,5% dan rata-rata konsentrasi HC sebesar 1.211 ppm. Pada kendaraan roda 4 dihasilkan rata-rata konsentrasi CO sebesar 1,4%, rata-rata konsentrasi HC sebesar 145 ppm, dan tingkat opasitas sebesar 17%. Hasil penelitian tingkat kesadaran masyarakat diperoleh dari 100 responden menunjukkan 60% responden kurang memahami PerGub Nomor 66 Tahun 2020, kemudian hanya 25% yang pernah melakukan uji emisi, dan 31% responden yang menyadari pentingnya melakukan uji emisi.

Kata Kunci: Uji Emisi, Konsentrasi CO, HC dan Tingkat Opasitas, Tingkat Kesadaran Masyarakat.

ABSTRACT

Dila Ayu Afifah. 201810245002. *Evaluation of 2-wheel and 4-wheeled vehicle emission test results and the level of public awareness in conducting emission testing programs in the Central Jakarta area of DKI Jakarta Province.*

Ambient air quality fluctuations in DKI Jakarta are strongly influenced by motorized vehicle activity, which is dominated by exhaust gas of carbon monoxide (CO), which is 96.36%. The DKI Jakarta City Government seeks to overcome the level of air pollution by creating an emission test program as stated in the Governor's Regulation (PerGub) Number 66 of 2020 concerning Motor Vehicle Exhaust Emission Tests. Throughout 2021, only 10-15% of the total vehicle units have been tested for emissions. The final report on air quality from DKI Jakarta The Department of Environment (DLH) in 2021, stated that Central Jakarta contributed as a producer of the highest CO gas content from motorized vehicles, which was 1,861 g/m³. The purpose of the study was to determine the concentration of CO, hydrocarbons (HC) and the level of opacity produced by the exhaust gas of 2-wheeled and 4-wheeled motorized vehicles for the 2008-2018 vehicle production year category, and to determine the level of public awareness in the Central Jakarta Region in conducting emission test programs. The results obtained in this study will be analyzed using Government Regulation Number 31 of 2008. The results of this study indicate that the average concentration of CO produced by 550 2-wheeled vehicles in 2008-2018 production is 2.5% and the average concentration of HC is 1,211 ppm. In 4-wheeled vehicles, the average CO concentration is 1.4%, the average HC concentration is 145 ppm, and the opacity level is 17%. The results of the research on the level of public awareness obtained from 100 respondents showed that 60% of respondents did not understand PerGub No. 66 of 2020, then only 25% had ever conducted emission tests, and 31% of respondents were aware of the importance of conducting emission tests.

Keywords: Emission Test, CO concentration, HC and opacity level, Public Awareness Level.



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dila Ayu Afifah
Nomor Pokok Mahasiswa : 201810245002
Program Studi : Teknik Lingkungan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak bebas Non-Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas skripsi yang berjudul:

EVALUASI HASIL UJI EMISI KENDARAAN BERMOTOR RODA 2 DAN 4 SERTA TINGKAT KESADARAN MASYARAKAT DALAM MELAKUKAN PROGRAM UJI EMISI DI JAKARTA PUSAT PROVINSI DKI JAKARTA

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan publikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan izin dari saya sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada Tanggal : 25 Juli 2022

Yang menyatakan,



Dila Ayu Afifah

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah rabbil'alamin. Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ***Evaluasi Hasil Uji Emisi Kendaraan Bermotor Roda 2 Dan 4 Serta Tingkat Kesadaran Masyarakat Dalam Melakukan Program Uji Emisi Di Jakarta Pusat Provinsi DKI Jakarta*** dengan baik.

Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini baik secara material maupun immaterial, sebagai berikut:

1. Ibu Sophia Shanti, S.T., M.T, selaku Ketua Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dan dosen pembimbing I dalam penelitian ini, yang selalu memberi dukungan.
2. Ibu Dra. Wahyu Kartika, M.Si, selaku dosen pembimbing II dalam penelitian ini, dan selalu memberi dukungan.
3. Ibu Reni Masrida, S.T., M.T, selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberi dukungan.
4. Ibu Dr. Dovina Navanti, S.T., M.M. selaku dosen pembimbing yang selalu memberi dukungan.
5. Seluruh dosen dan staf pengajar Teknik Lingkungan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah membimbing dan mengajarkan materi kepada penulis sejak awal memasuki bangku perkuliahan.
6. Ibu Lis Handayani dan Bapak Suparlan selaku orang tua tercinta, yang telah memberikan bantuan dan dukungan dari segi materi maupun moril.
7. Deandra Zalfa, Muhammad Fahmi D, dan rekan-rekan mahasiswa serta alumni Teknik Lingkungan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
8. Adi Kurnia Sukma S.Kom, Intan Ramadhani S.E, Alvina Mawadaturrohman S.E, dan Sri Indria S.E yang telah memberikan dukungan dari segi materi maupun moril.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena hal tersebut, penulis sangat mengharapkan saran serta kritik yang baik yang membangun agar lebih baik di kemudian hari. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Bekasi, 25 Juli 2022



Dila Ayu Afifah



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Pertanyaan Penelitian	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Batasan Masalah.....	4
1.7 Manfaat Penelitian	4
1.8 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Pencemaran Udara	6
2.2 Sumber Pencemaran Udara	6
2.3 Parameter Pencemar Udara	7

2.4	Parameter Pencemar pada Gas Buang.....	9
2.5	Dampak Pencemaran Udara.....	10
2.6	Uji Emisi	10
2.6.1	Nilai Ambang Batas (NAB).....	11
2.6.2	Alat Uji Emisi.....	13
2.7	Tingkat Kesadaran Masyarakat.....	14
2.8	Konsep Berpikir	15
2.9	Kebaruan (<i>novelty</i>).....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		17
3.1	Desain Penelitian.....	17
3.2	Hipotesis Penelitian.....	17
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.4	Populasi dan Sampel Penelitian	18
3.4.1	Populasi penelitian.....	18
3.4.2	Sampel Penelitian	18
3.5	Alat Uji Emisi	19
3.6	Prosedur Uji Emisi	23
3.6.1	Prosedur Pengujian Emisi Kendaraan Bermotor Kategori L (Roda 2)	24
3.6.3	Prosedur Pengujian Emisi Kendaraan Bermotor Kategori M, N, dan O (Roda 4) pada Kondisi Akselerasi Bebas	25
3.7	Teknik Pengambilan Data	26
3.8	Teknik Pengolahan Data	26
3.9	Teknik Analisis Data.....	27
3.10	Alur Penelitian	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29

4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	29
4.2	Karakteristik Kendaraan untuk Uji Emisi	30
4.3	Karakteristik Responden	30
4.3.1	Usia Responden	30
4.3.2	Pekerjaan Responden.....	31
4.3.3	Domisili Responden.....	31
4.4	Kegiatan Uji Emisi Kendaraan Bermotor	32
4.5	Uji Emisi Kendaraan Tahun Produksi 2008.....	33
4.5.1	Kendaraan Roda 2	33
4.5.2	Kendaraan Roda 4	34
4.6	Uji Emisi Kendaraan Tahun Produksi 2009.....	36
4.6.1	Kendaraan Roda 2.....	36
4.6.2	Kendaraan Roda 4.....	38
4.7	Uji Emisi Kendaraan Tahun Produksi 2010.....	40
4.7.1	Kendaraan Roda 2.....	40
4.7.2	Kendaraan Roda 4.....	41
4.8	Uji Emisi Kendaraan Tahun Produksi 2011.....	43
4.8.1	Kendaraan Roda 2.....	43
4.8.2	Kendaraan Roda 4.....	45
4.9	Uji Emisi Kendaraan Tahun Produksi 2012.....	47
4.9.1	Kendaraan Roda 2.....	47
4.9.2	Kendaraan Roda 4.....	48
4.10	Uji Emisi Kendaraan Tahun Produksi 2013.....	50
4.10.1	Kendaraan Roda 2	50
4.10.2	Kendaraan Roda 4	52
4.11	Uji Emisi Kendaraan Tahun Produksi 2014.....	54

4.11.1 Kendaraan Roda 2	54
4.11.2 Kendaraan Roda 4	55
4.12 Uji Emisi Kendaraan Tahun Produksi 2015.....	57
4.12.1 Kendaraan Roda 2	57
4.12.2 Kendaraan Roda 4	59
4.13 Uji Emisi Kendaraan Tahun Produksi 2016.....	61
4.13.1 Kendaraan Roda 2	61
4.13.2 Kendaraan Roda 4	62
4.14 Uji Emisi Kendaraan Tahun Produksi 2017.....	64
4.14.1 Kendaraan Roda 2	64
4.14.2 Kendaraan Roda 4	66
4.15 Uji Emisi Kendaraan Tahun Produksi 2018.....	68
4.15.1 Kendaraan Roda 2	68
4.15.2 Kendaraan Roda 4	70
4.16 Perbandingan Hasil Uji Emisi Tahun Produksi Kendaraan 2008-2018.....	72
4.16.1 Kendaraan Roda 2	72
4.16.2 Kendaraan Roda 4	72
4.17 Tingkat Kesadaran Masyarakat.....	77
4.17.1 Karakteristik Kendaraan Responden.....	77
4.17.2 Pengetahuan Responden.....	79
4.17.3 Sikap Responden.....	82
BAB V PENUTUP	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Nilai Ambang Batas Kendaraan Bermotor Kategori L (Roda 2)	11
Tabel 2.2 Nilai Ambang Batas Kendaraan Bermotor Kategori M, N dan O (Roda 4)	12
Tabel 2.3 Upaya Perbaikan Jika Tidak Lulus Uji Emisi	12
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 3.1 Teknik Pengambilan Data	26
Tabel 4.1 Jumlah Kendaraan yang Melakukan Uji Emisi	30
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia.....	31
Tabel 4.3 Pekerjaan Responden.....	31
Tabel 4.4 Domisili Responden	31
Tabel 4.5 Nilai Rata-Rata Emisi Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2008-2018	72
Tabel 4.6 Nilai Rata-Rata Emisi Kendaraan Roda 4 Berbahan Bakar Bensin Tahun Produksi 2008-2018.....	74
Tabel 4.7 Nilai Rata-Rata Emisi Kendaraan Roda 4 Berbahan Bakar Solar Tahun Produksi 2008-2018	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Alat Gas Analyzer	13
Gambar 2.2 Alat Uji Emisi Smoke Opacimeter Manual	14
Gambar 2.3 Alat Uji Emisi Smoke Opacimeter Otomatis	14
Gambar 2.4 Kerangka Konseptual Penelitian	16
Gambar 3.1 Populasi Penelitian	18
Gambar 3.2 Sampel Penelitian Kendaraan Roda 2 dan 4.....	19
Gambar 3.3 Alat Gas Analyzer	20
Gambar 3.4 Alat Smoke Opacimeter	20
Gambar 3.5 Alat probe	21
Gambar 3.6 Selang Penyambung	21
Gambar 3.7 Alat termometer oli.....	22
Gambar 3.8 Alat Takometer.....	22
Gambar 3.9 Pipa Tambahan.....	23
Gambar 3.10 Alur Penelitian.....	28
Gambar 4.1 Wilayah Jakarta Pusat.....	29
Gambar 4.2 Uji Emisi di Sektor Perkantoran, Industri dan Perumahan.....	32
Gambar 4.3 Emisi CO Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2008	33
Gambar 4.4 Emisi HC Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2008	34
Gambar 4.5 Hasil Uji Emisi Roda 2 Tahun Produksi 2008	34
Gambar 4.6 Emisi CO pada Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2008.....	35
Gambar 4.7 Emisi HC Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2008	35
Gambar 4.8 Emisi Opasitas Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2008.....	36
Gambar 4.9 Hasil Uji Emisi Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2008	36
Gambar 4.10 Emisi CO Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2009	37
Gambar 4.11 Emisi HC Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2009	37
Gambar 4.12 Hasil Uji Emisi Roda 2 Tahun Produksi 2009	38
Gambar 4.13 Emisi CO pada Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2009.....	38
Gambar 4.14 Emisi HC Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2009	39
Gambar 4.15 Emisi Opasitas Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2009	39

Gambar 4.16	Hasil Uji Emisi Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2009	40
Gambar 4.17	Emisi CO Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2010	40
Gambar 4.18	Emisi HC Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2010	41
Gambar 4.19	Hasil Uji Emisi Roda 2 Tahun Produksi 2010	41
Gambar 4.20	Emisi CO pada Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2010.....	42
Gambar 4.21	Emisi HC Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2010	42
Gambar 4.22	Emisi Opasitas Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2010.....	43
Gambar 4. 23	Hasil Uji Emisi Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2010	43
Gambar 4.24	Emisi CO Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2011	44
Gambar 4.25	Emisi HC Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2011	44
Gambar 4.26	Hasil Uji Emisi Roda 2 Tahun Produksi 2011	45
Gambar 4.27	Emisi CO pada Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2011.....	45
Gambar 4.28	Emisi HC Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2011	46
Gambar 4.29	Emisi Opasitas Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2011.....	46
Gambar 4.30	Hasil Uji Emisi Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2011	47
Gambar 4.31	Emisi CO Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2012	47
Gambar 4.32	Emisi HC Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2012	48
Gambar 4.33	Hasil Uji Emisi Roda 2 Tahun Produksi 2012	48
Gambar 4.34	Emisi CO pada Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2012.....	49
Gambar 4.35	Emisi HC Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2012	49
Gambar 4.36	Emisi Opasitas Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2012.....	50
Gambar 4.37	Hasil Uji Emisi Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2012	50
Gambar 4.38	Emisi CO Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2013	51
Gambar 4.39	Emisi HC Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2013	51
Gambar 4.40	Hasil Uji Emisi Roda 2 Tahun Produksi 2013	52
Gambar 4.41	Emisi CO pada Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2013.....	52
Gambar 4.42	Emisi HC Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2013	53
Gambar 4.43	Emisi Opasitas Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2013.....	53
Gambar 4.44	Hasil Uji Emisi Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2013	54
Gambar 4.45	Emisi CO Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2014	54
Gambar 4.46	Emisi HC Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2014	55
Gambar 4.47	Hasil Uji Emisi Roda 2 Tahun Produksi 2014	55

Gambar 4.48	Emisi CO pada Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2014.....	56
Gambar 4.49	Emisi HC Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2014	56
Gambar 4.50	Emisi Opasitas Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2014.....	57
Gambar 4.51	Hasil Uji Emisi Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2014	57
Gambar 4.52	Emisi CO Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2015	58
Gambar 4.53	Emisi HC Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2015	58
Gambar 4.54	Hasil Uji Emisi Roda 2 Tahun Produksi 2015	59
Gambar 4.55	Emisi CO pada Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2015.....	59
Gambar 4.56	Emisi HC Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2015	60
Gambar 4.57	Emisi Opasitas Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2015.....	60
Gambar 4.58	Hasil Uji Emisi Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2015	61
Gambar 4.59	Emisi CO Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2016	61
Gambar 4.60	Emisi HC Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2016	62
Gambar 4.61	Hasil Uji Emisi Roda 2 Tahun Produksi 2016	62
Gambar 4.62	Emisi CO pada Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2016.....	63
Gambar 4.63	Emisi HC Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2016	63
Gambar 4.64	Emisi Opasitas Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2016.....	64
Gambar 4.65	Hasil Uji Emisi Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2016	64
Gambar 4.66	Emisi CO Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2017.....	65
Gambar 4.67	Emisi HC Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2017	65
Gambar 4.68	Hasil Uji Emisi Roda 2 Tahun Produksi 2017	66
Gambar 4.69	Emisi CO pada Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2017.....	66
Gambar 4.70	Emisi HC Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2017	67
Gambar 4.71	Emisi Opasitas Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2017.....	67
Gambar 4.72	Hasil Uji Emisi Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2017	68
Gambar 4.73	Emisi CO Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2018	68
Gambar 4.74	Emisi HC Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2018	69
Gambar 4.75	Hasil Uji Emisi Roda 2 Tahun Produksi 2018	69
Gambar 4.76	Emisi CO pada Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2018.....	70
Gambar 4.77	Emisi HC Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2018	70
Gambar 4.78	Emisi Opasitas Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2018.....	71
Gambar 4.79	Hasil Uji Emisi Kendaraan Roda 4 Tahun Produksi 2018	71

Gambar 4.80	Data Hasil Uji Emisi Kendaraan Roda 2 Tahun Produksi 2008-2018	73
Gambar 4.81	Data Hasil Uji Emisi Kendaraan Roda 4 (Bensin) Tahun Produksi 2008-2018.....	75
Gambar 4.82	Data Hasil Uji Emisi Kendaraan Roda 4 (Solar) Tahun Produksi 2008-2018.....	77
Gambar 4.83	Jenis Kendaraan Responden	78
Gambar 4.84	Jumlah Kendaraan Responden	78
Gambar 4.85	Tahun Produksi Kendaraan Responden.....	79
Gambar 4.86	Pengetahuan Tahun Produksi Kendaraan yang wajib diuji emisi .	79
Gambar 4.87	Pengetahuan Responden Terhadap Jenis Kendaraan yang Wajib Melakukan Uji Emisi.....	80
Gambar 4.88	Pengetahuan Responden Terhadap Sanksi yang Diberikan pada Kendaraan yang Belum Melakukan Uji Emisi.....	80
Gambar 4.89	Pengetahuan Responden Terhadap Sanksi yang Diberikan pada Kendaraan yang Tidak Lulus Uji Emisi.....	81
Gambar 4.90	Pengetahuan Responden Terhadap Potensi Pencemaran Udara yang Dihasilkan Kendaraan yang Sudah Beroperasi Di atas 3 Tahun...	81
Gambar 4.91	Pemahaman tentang PerGub No 66 Tahun 2020	82
Gambar 4.92	Sikap Responden Dalam Melakukan Program Uji Emisi	82
Gambar 4.93	Sikap Responden Mengenai Tanggapan Penting atau Tidak Penting dalam Melakukan Program Uji Emisi.....	84

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Perizinan Penggunaan Data Hasil Uji Emisi
2. Surat Perizinan Penggunaan Data Hasil Uji Emisi
3. Surat Jawaban Data Jumlah Kendaraan di Jakarta Pusat
4. Data Hasil Uji Emisi Tahun Produksi 2008
5. Data Hasil Uji Emisi Tahun Produksi 2009
6. Data Hasil Uji Emisi Tahun Produksi 2010
7. Data Hasil Uji Emisi Tahun Produksi 2011
8. Data Hasil Uji Emisi Tahun Produksi 2012
9. Data Hasil Uji Emisi Tahun Produksi 2013
10. Data Hasil Uji Emisi Tahun Produksi 2014
11. Data Hasil Uji Emisi Tahun Produksi 2015
12. Data Hasil Uji Emisi Tahun Produksi 2016
13. Data Hasil Uji Emisi Tahun Produksi 2017
14. Data Hasil Uji Emisi Tahun Produksi 2018
15. Pertanyaan Kuesioner
16. Jawaban Responden

