

SKRIPSI
PENGARUH PENAMBAHAN OCTANE BOOSTER X PADA
BAHAN BAKAR PERTALITE TERHADAP UNJUK KERJA
SEPEDA MOTOR 4 LANGKAH



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Disusun oleh :

DHIMAS KHAFID HIDAYATULLAH

1502618016

Skripsi Ini Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Dhimas Khafid Hidayatullah
NIM : 1502618016
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik/Pendidikan Teknik Mesin
Alamat email : dhimaskh05@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

**PENGARUH PENAMBAHAN OCTANE BOOSTER X PADA BAHAN BAKAR
PERTALITE TERHADAP UNJUK KERJA SEPEDA MOTOR 4 LANGKAH**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 26 Agustus 2022

Penulis

(Dhimas Khafid Hidayatullah)
nama dan tanda tangan

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama : Dhimas Khafid Hidayatullah

No. Registrasi : 1502618016

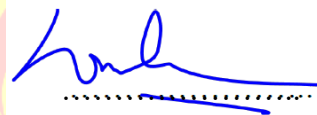
Judul : PENGARUH PENAMBAHAN *OCTANE BOOSTER* X PADA
BAHAN BAKAR PERTALITE TERHADAP UNJUK KERJA
SEPEDA MOTOR 4 LANGKAH

NAMA DOSEN TANDA TANGAN TANGGAL

Dr. Dyah Arum Wulandari, M.T.

NIP.197708012008012006

(Dosen Pembimbing I)

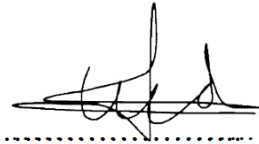


19-08-2022

Wardovo, M.T.

NIP.197908182008011008

(Dosen Pembimbing II)



19-08-2022

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Prof. Dr. C. Rudy Prihantoro, M.Pd.

NIP. 196106041986021001

(Ketua)

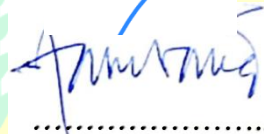


22/8/2022

Drs. Tri Bambang AK, M.Pd.

NIP. 196412021990031002

(Sekretaris)

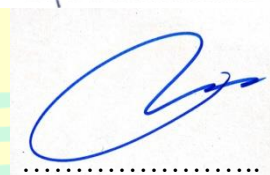


21 Agustus 2022

Dr. Privono, M.Pd.

NIP. 195806061985031002

(Dosen Ahli)

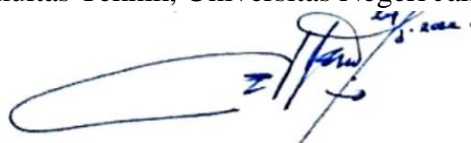


18 Agustus 2022

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta



Dr. Eko Arif Syaefudin, M.T.

NIP.198310132008121002

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Nama : Dhimas Khafid Hidayatullah

No. Registrasi : 1502618016

Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin

Jurusan : Teknik

Judul : PENGARUH PENAMBAHAN *OCTANE BOOSTER X*
PADA BAHAN BAKAR PERTALITE TERHADAP
UNJUK KERJA SEPEDA MOTOR 4 LANGKAH

Draft Proposal Skripsi tersebut telah memenuhi persyaratan untuk mengikuti Seminar Proposal Skripsi.

Pembimbing I,

29 Juli 2022

Dr. Dyah Arum Wulandari, M.T.

NIP.197708012008012006

Pembimbing II,

ACC sidang Skripsi
28 Juli 2022

Wardoyo, M.T.

NIP.197908182008011008

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

Dr. Eko Arif Syaefudin, M.T.

NIP.198310132008121002

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Penambahan *Octane Booster X* Pada Bahan Bakar Pertalite Terhadap Unjuk Kerja Sepeda Motor 4 Langkah” merupakan karya aslidan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 22 Agustus 2022
Yang membuat pernyataan



No. Reg. 1502618016

KATA PENGANTAR

Assalmualaikum Wr. Wb.

Dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Penambahan Octane Booster X Pada Bahan Bakar Pertalite Terhadap Unjuk Kerja Sepeda Motor 4 Langkah”. Sholawat serta salam juga penulis curahkan kepada Baginda Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasalam, semoga kita sebagai pengikutnya dapat diberikan syafaat di Yaumul Akhir nanti. Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Mesin pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan, dukungan, saran serta kritik dari berbagai pihak demi kelancaran penulisan skripsi ini, makadari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Dyah Arum Wulandari, M.T., selaku Dosen Pembimbing 1 dalam penelitian dan penulisan skripsi.
2. Bapak Wardoyo, M.T., selaku Dosen Pembimbing 2 dalam penelitian dan penulisan skripsi.
3. Bapak Dr. Eko Arif Syaefudin, M.T., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin.
4. Kedua Orang Tua yang selalu memberikan doa dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
5. Keluarga Besar Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta yang selalu memberi semangat dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan baik dari segi isi ataupun tulisan baik disengaja maupun tidak disengaja. Penulis berharap

semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi pembaca. Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Jakarta, 22 Agustus 2022

Penyusun,



Dhimas Khafid Hidayatullah



ABSTRAK

Dhimas Khafid Hidayatullah. Skripsi: Pengaruh Penambahan *Octane Booster X* Pada Bahan Bakar Pertalite Terhadap Unjuk Kerja Sepeda Motor 4 Langkah. Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, 2022.

Terdapat beberapa cara untuk dapat menaikkan nilai oktan pada bahan bakar. Salah satu caranya yaitu dengan menambahkan *octane booster* pada bahan bakar. Tapi apakah tepat *octane booster* mampu meningkatkan nilai oktan bahan bakar dan mampu meningkatkan unjuk kerja kendaraan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh penggunaan *octane booster* pada bahan bakar pertalite dan menganalisa pengaruh dari lama waktu penyimpanannya. Metode penelitian yang dilakukan yaitu melakukan pengujian untuk menganalisa pengaruh penggunaan *octane booster* pada bahan bakar pertalite terhadap presentase *transmittance*, nilai oktan, massa jenis, viskositas, dan torsi serta daya dan menganalisa pengaruh dari lama waktu penyimpanannya yaitu 0 minggu, 2 minggu, dan 4 minggu. Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini yaitu pengujian FTIR, pengujian nilai oktan, pengujian massa jenis, pengujian viskositas, dan pengujian *dynotest*. Hasil yang didapat pada penelitian ini yaitu *octane booster* Top1 dapat menurunkan presentase *transmittance*, menaikkan nilai oktan, menurunkan massa jenis, dan menurunkan viskositas yang membuat torsi dan daya meningkat yang semula 9,12 Nm dan 7,54 HP menjadi 9,55 Nm dan 7,80 HP dimana semakin lama waktu penyimpanan membuat torsi dan daya menurun.

kata kunci : *octane booster*, pertalite, unjuk kerja sepeda motor

ABSTRACT

Dhimas Khafid Hidayatullah. *Thesis: The Effect of Addition of Octane Booster X to Peralite Fuel on the Performance of a 4-Step Motorcycle. Mechanical Engineering Education Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta, 2022.*

There are several ways to increase the octane number of a fuel. One way is to add an octane booster to the fuel. But is it right that the octane booster is able to increase the octane number of the fuel and is able to increase the performance of the vehicle. This study aims to analyze the effect of using an octane booster on peralite fuel and analyze the effect of the long storage time. The research method carried out is to conduct tests to analyze the effect of using an octane booster on peralite fuel on the percentage of transmittance, octane number, density, viscosity, and torque and power and analyze the effect of the length of storage time, namely 0 weeks, 2 weeks, and 4 weeks. . The tests carried out in this study were FTIR, octane number testing, density testing, viscosity testing, and dynotest. The results obtained in this study are the octane booster Top1 can reduce the percentage of transmittance, increase the octane number, decrease density, and decrease viscosity which makes torque and power increase from 9.12 Nm and 7.54 HP to 9.55 Nm and 7.80 HP where the longer the storage time makes the torque and power decrease.

keywords : motorcycle performance, octane booster, peralite

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	1
1.3. Pembatasan Masalah.....	2
1.4. Rumusan Masalah.....	2
1.5. Tujuan Penelitian.....	3
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Landasan Teori.....	5
2.1.1. Bahan Bakar.....	5
2.1.2. Pertalite.....	5
2.1.3. Pertamax.....	6
2.1.4. Angka Oktan.....	8
2.1.5. <i>Octane Booster</i>	8
2.1.6. <i>Fourier Transform Infra Red (FTIR)</i>	8
2.1.7. Massa Jenis.....	9

2.1.8. Viskositas	10
2.1.9. Unjuk Kerja Sepeda Motor	11
2.1.10. Dynamometer	12
2.2. Penelitian Relevan.....	12
2.3. Kerangka Konseptual	14
2.4. Hipotesis Penelitian.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	18
3.3. Diagram Alir Penelitian	25
3.4. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	27
3.5. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN	39
4.1. Deskripsi Hasil Penelitian	39
4.1.1. Hasil Pengujian Fourier Transform Infra Red (FTIR)	39
4.1.2. Hasil Pengujian Nilai Oktan.....	42
4.1.3. Hasil Pengujian Massa Jenis	45
4.1.4. Hasil Pengujian Viskositas.....	54
4.1.5. Hasil Pengujian <i>Dynotest</i>	62
4.2. Analisis Data Penelitian	77
4.2.1. Analisa Pengujian <i>Fourier Transform Infra Red (FTIR)</i>	77
4.2.2. Analisa Pengujian Nilai Oktan.....	79
4.2.3. Analisa Pengujian Massa Jenis	80
4.2.4. Analisa Pengujian Viskositas	82
4.2.5. Analisa Pengujian <i>Dynotest</i>	83
4.3. Pembahasan	86

4.4. Perbandingan Hasil Penelitian Terdahulu	91
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	92
5.1. Kesimpulan.....	92
5.2. Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN.....	98
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	117



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Spesifikasi Peralite.....	6
Tabel 2. 2 Spesifikasi Pertamina.....	7
Tabel 2. 3 Penelitian Relevan.....	12
Tabel 3. 1 Rencana Penelitian.....	27
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Dynotest</i> Pertamina.....	64
Tabel 4. 2 Pengujian <i>Dynotest</i> Peralite.....	67
Tabel 4. 3 Pengujian <i>Dynotest</i> Peralite + <i>Octane Booster</i> Top1 (0 Minggu).....	70
Tabel 4. 4 Pengujian <i>Dynotest</i> Peralite + <i>Octane Booster</i> Top1 (2 Minggu).....	73
Tabel 4. 5 Pengujian <i>Dynotest</i> Peralite + <i>Octane Booster</i> Top1 (4 Minggu).....	76
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian.....	86
Tabel 4. 7 Perbandingan Hasil Penelitian Terdahulu.....	91



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	<i>State of the Art</i> dan <i>Research Gap</i>	14
Gambar 2. 2	Diagram Konsep Penelitian	15
Gambar 3. 1	<i>Octane Booster Top1</i>	19
Gambar 3. 2	Aquades	19
Gambar 3. 3	Sepeda Motor Beat FI 2021	20
Gambar 3. 4	Dirigen Kaleng	21
Gambar 3. 5	Botol Kaca	21
Gambar 3. 6	Timbangan Digital	22
Gambar 3. 7	Piknometer	22
Gambar 3. 8	Viskometer Ostwald	23
Gambar 3. 9	<i>Pipette Pump</i>	23
Gambar 3. 10	Laptop	24
Gambar 3. 11	Diagram Alir Penelitian	25
Gambar 3. 12	Reset Timbangan	29
Gambar 3. 13	Aquades Pada Piknometer	30
Gambar 3. 14	Menimbang Aquades	30
Gambar 3. 15	Pertamax Pada Piknometer	31
Gambar 3. 16	Menimbang Pertamax	31
Gambar 3. 17	Pertalite Pada Piknometer	32
Gambar 3. 18	Menimbang Pertalite	32
Gambar 3. 19	Pertalite + <i>Octane Booster Top1</i> (0 minggu) Pada Piknometer	33
Gambar 3. 20	Menimbang Pertalite + <i>Octane Booster Top1</i> (0 minggu)	33
Gambar 3. 21	Pertalite + <i>Octane Booster Top1</i> (2 minggu) Pada Piknometer	34
Gambar 3. 22	Menimbang Pertalite + <i>Octane Booster Top1</i> (2 minggu)	34
Gambar 3. 23	Pertalite + <i>Octane Booster Top1</i> (4 minggu) Pada Piknometer	35
Gambar 3. 24	Menimbang Pertalite + <i>Octane Booster Top1</i> (4 minggu)	35
Gambar 3. 25	Proses Menguras Bahan Bakar	37
Gambar 3. 26	Proses Pengujian Dynotest	38
Gambar 4. 1	Hasil Pengujian FTIR Pertamax	39
Gambar 4. 2	Hasil Pengujian FTIR Pertalite	40
Gambar 4. 3	Hasil Pengujian FTIR Pertalite+ <i>Octane Booster Top1</i> (0minggu)	41

Gambar 4. 4	Hasil Pengujian FTIR Pertalite+Octane Booster Top1 (2minggu)	41
Gambar 4. 5	Hasil Pengujian FTIR Pertalite+Octane Booster Top1 (4minggu)	42
Gambar 4. 6	Hasil Pengujian Nilai Oktan Pertalite dan Pertalite + <i>Octane Booster</i> Top1 (0 Minggu).....	43
Gambar 4. 7	Hasil Pengujian Nilai Oktan Pertalite + <i>Octane Booster</i> Top1 (2 Minggu).....	44
Gambar 4. 8	Hasil Pengujian Nilai Oktan Pertalite + <i>Octane Booster</i> Top1 (4 Minggu).....	45
Gambar 4. 9	Proses Menimbang Pertamina	46
Gambar 4. 10	Massa Pertamina.....	46
Gambar 4. 11	Proses Menimbang Pertalite.....	47
Gambar 4. 12	Massa Pertalite.....	48
Gambar 4. 13	Proses Menimbang Pertalite + Octane Booster Top1 (0 minggu).	49
Gambar 4. 14	Massa Pertalite + <i>Octane Booster</i> Top1 (0 Minggu).....	49
Gambar 4. 15	Proses Menimbang Pertalite + Octane Booster Top1 (2 Minggu)	50
Gambar 4. 16	Massa Pertalite + <i>Octane Booster</i> Top1 (2 Minggu).....	51
Gambar 4. 17	Proses Menimbang Pertalite + <i>Octane Booster</i> Top1 (4 Minggu)	52
Gambar 4. 18	Massa Pertalite + <i>Octane Booster</i> Top1 (4 Minggu).....	52
Gambar 4. 19	Proses Menimbang Aquades	53
Gambar 4. 20	Massa Aquades	53
Gambar 4. 21	Waktu Aquades (Garis Awal)	54
Gambar 4. 22	Waktu Aquades (Garis Akhir).....	55
Gambar 4. 23	Waktu Pertamina (Garis Awal)	55
Gambar 4. 24	Waktu Pertamina (Garis Akhir).....	56
Gambar 4. 25	Waktu Pertalite (Garis Awal).....	57
Gambar 4. 26	Waktu Pertalite (Garis Akhir)	57
Gambar 4. 27	Waktu Pertalite + <i>Octane Booster</i> Top1 0 Minggu (Garis Awal).	58
Gambar 4. 28	Waktu Pertalite + <i>Octane Booster</i> Top1 0 Minggu (Garis akhir) .	59
Gambar 4. 29	Waktu Pertalite + <i>Octane Booster</i> Top1 2 Minggu (Garis Awal)	60
Gambar 4. 30	Waktu Pertalite + <i>Octane Booster</i> Top1 2 Minggu (Garis Akhir)	60
Gambar 4. 31	Waktu Pertalite + <i>Octane Booster</i> Top1 4 Minggu (Garis Awal).	61
Gambar 4. 32	Waktu Pertalite + <i>Octane Booster</i> Top1 4 Minggu (Garis Akhir)	62

Gambar 4. 33 Hasil <i>Dynotest</i> Pertamina (1).....	63
Gambar 4. 34 Hasil <i>Dynotest</i> Pertamina (2).....	63
Gambar 4. 35 Hasil <i>Dynotest</i> Pertamina (3).....	64
Gambar 4. 36 Hasil <i>Dynotest</i> Peralite (1)	66
Gambar 4. 37 Hasil <i>Dynotest</i> Peralite (2)	66
Gambar 4. 38 Hasil <i>Dynotest</i> Peralite (3)	67
Gambar 4. 39 Hasil <i>Dynotest</i> Peralite + <i>Octane Booster</i> Top1 0 Minggu (1)	69
Gambar 4. 40 Hasil <i>Dynotest</i> Peralite + <i>Octane Booster</i> Top1 0 Minggu (2)	69
Gambar 4. 41 Hasil <i>Dynotest</i> Peralite + <i>Octane Booster</i> Top1 0 Minggu (3)	70
Gambar 4. 42 Hasil <i>Dynotest</i> Peralite + <i>Octane Booster</i> Top1 2 Minggu (1)	72
Gambar 4. 43 Hasil <i>Dynotest</i> Peralite + <i>Octane Booster</i> Top1 2 Minggu (2)	72
Gambar 4. 44 Hasil <i>Dynotest</i> Peralite + <i>Octane Booster</i> Top1 2 Minggu (3)	73
Gambar 4. 45 Hasil <i>Dynotest</i> Peralite + <i>Octane Booster</i> Top1 4 Minggu (1)	75
Gambar 4. 46 Hasil <i>Dynotest</i> Peralite + <i>Octane Booster</i> Top1 4 Minggu (2)	75
Gambar 4. 47 Hasil <i>Dynotest</i> Peralite + <i>Octane Booster</i> Top1 4 Minggu (3)	76
Gambar 4. 48 Perbandingan Presentase <i>Transmittance</i>	78
Gambar 4. 49 Perbandingan Nilai Oktan	80
Gambar 4. 50 Perbandingan Massa Jenis	81
Gambar 4. 51 Perbandingan Viskositas	82
Gambar 4. 52 Perbandingan Torsi.....	84
Gambar 4. 53 Perbandingan Daya.....	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tempat dan Waktu Penelitian	98
Lampiran 2 Hasil Pengujian FTIR Pertamax	99
Lampiran 3 Hasil Pengujian FTIR Peralite.....	100
Lampiran 4 Pengujian FTIR Peralite + Octane Booster Top1 (0 Minggu)	101
Lampiran 5 Hasil Pengujian FTIR Peralite + Octane Booster Top1 (2Minggu).....	102
Lampiran 6 Hasil Pengujian FTIR Peralite + Octane Booster Top1 (4Minggu).....	103
Lampiran 7 Hasil Pengujian Nilai Oktan Peralite dan Peralite + Octane Booster Top1 (0 Minggu).....	104
Lampiran 8 Hasil Pengujian Nilai Oktan Peralite + Octane Booster Top1 (2Minggu).....	105
Lampiran 9 Hasil Pengujian Nilai Oktan Peralite + Octane Booster Top1 (4Minggu).....	106
Lampiran 10 Hasil Pengujian Dynotest Pertamax	107
Lampiran 11 Hasil Pengujian Dynotest Peralite.....	109
Lampiran 12 Hasil Pengujian Dynotest Peralite + Octane Booster Top1 (0 Minggu).....	111
Lampiran 13 Hasil Pengujian Dynotest Peralite + Octane Booster Top1 (2Minggu).....	113
Lampiran 14 Hasil Pengujian Dynotest Peralite + Octane Booster Top1 (4Minggu).....	115