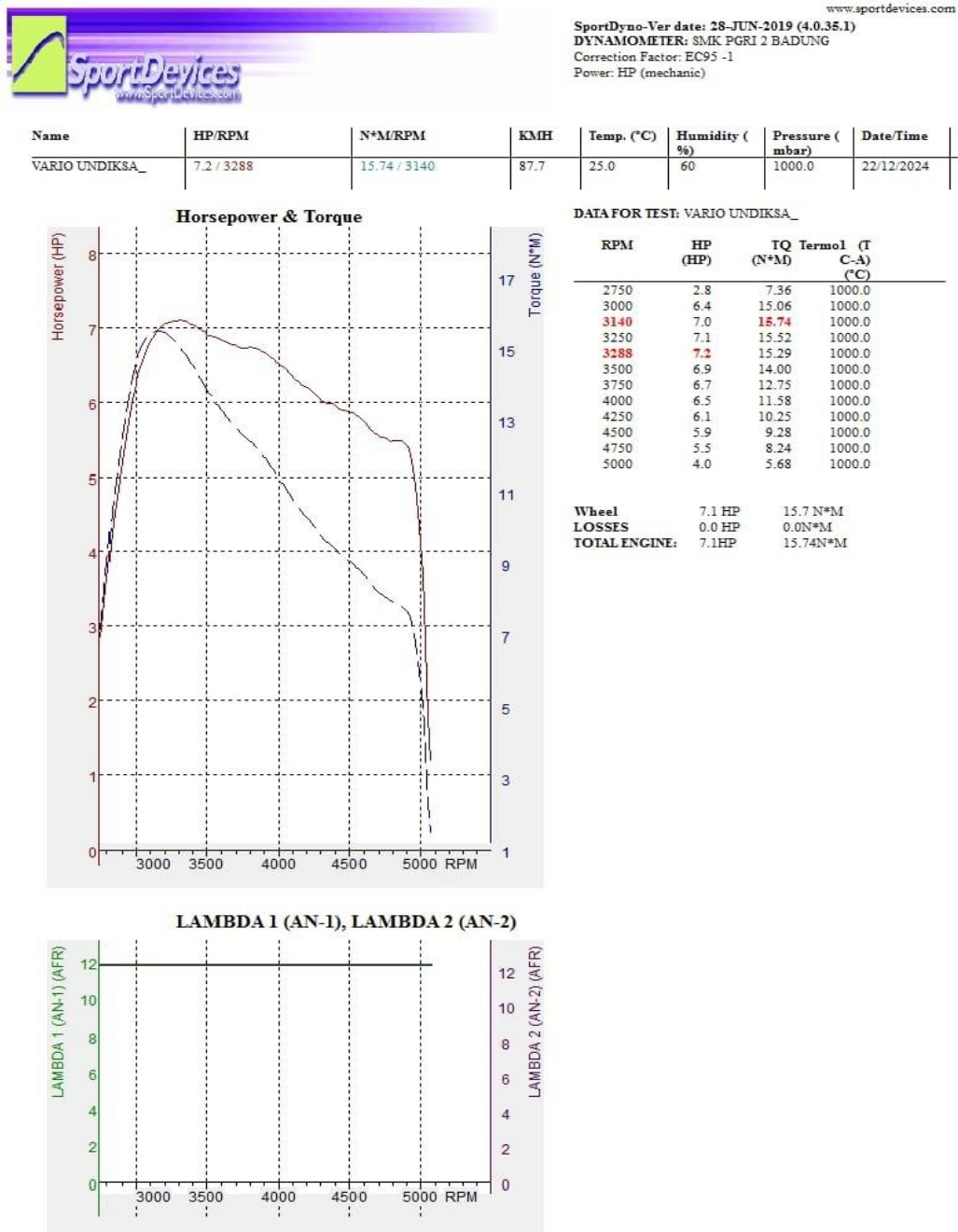


LAMPIRA – LAMPIRAN

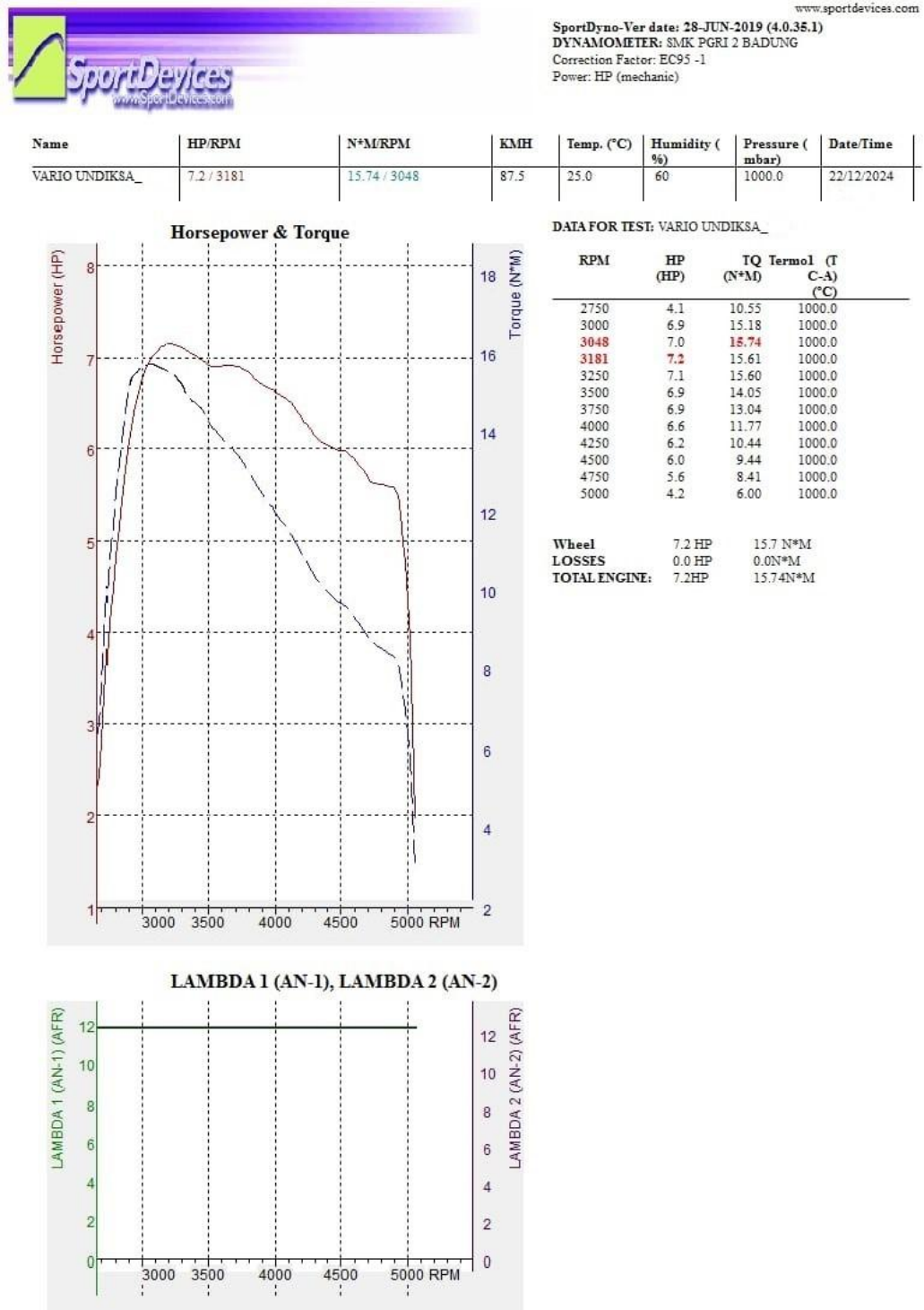


Lampiran 01. Lembar Data Hasil Pengujian *Dynotest Porting* Standar.
 Pengujian Ke- 01 Dari *Porting* Standar.



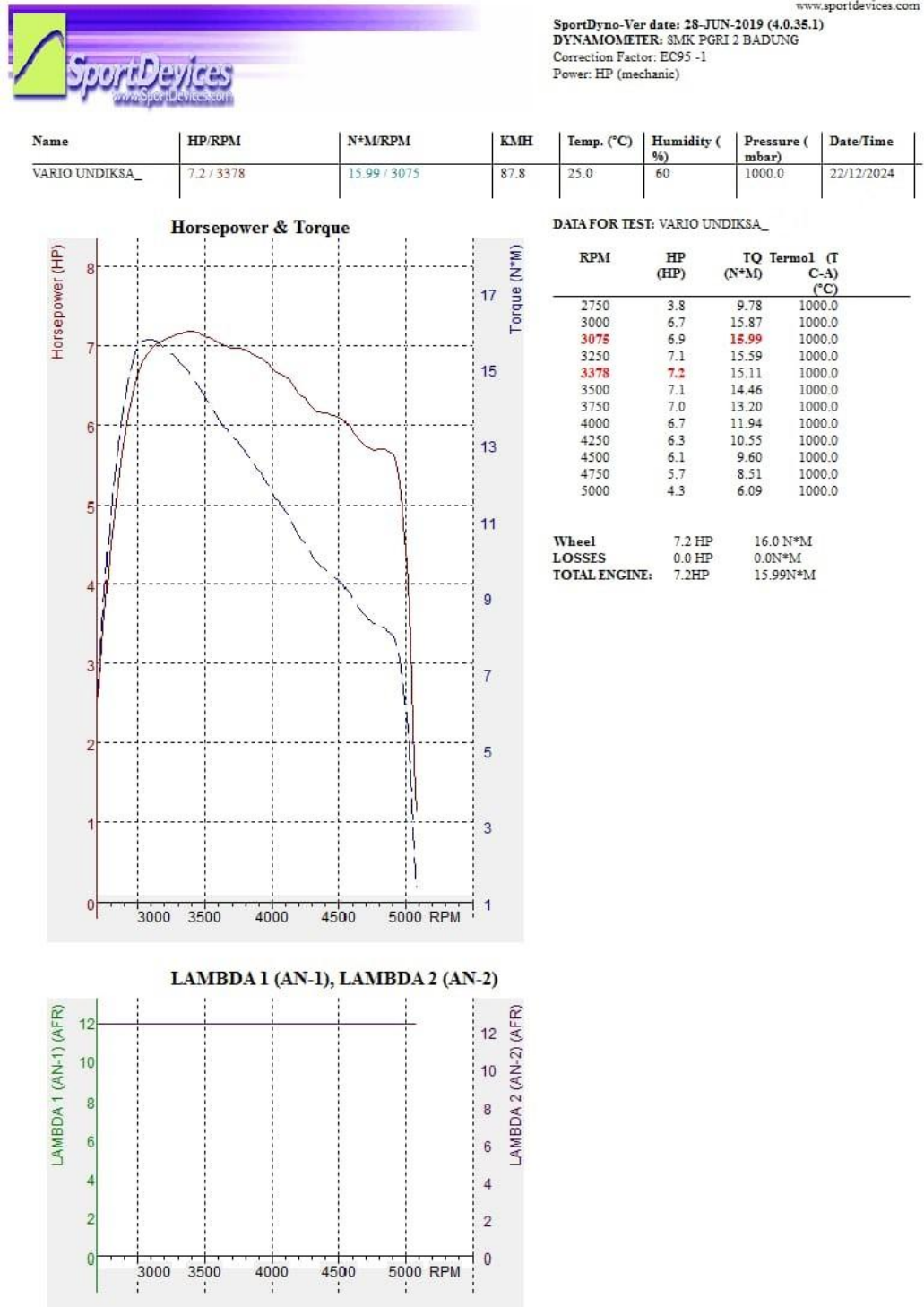
Lampiran 02. Lembar Data Hasil Pengujian *Dynotest Porting* Standar.

pengujian ke – 02 dari Porting Standar.



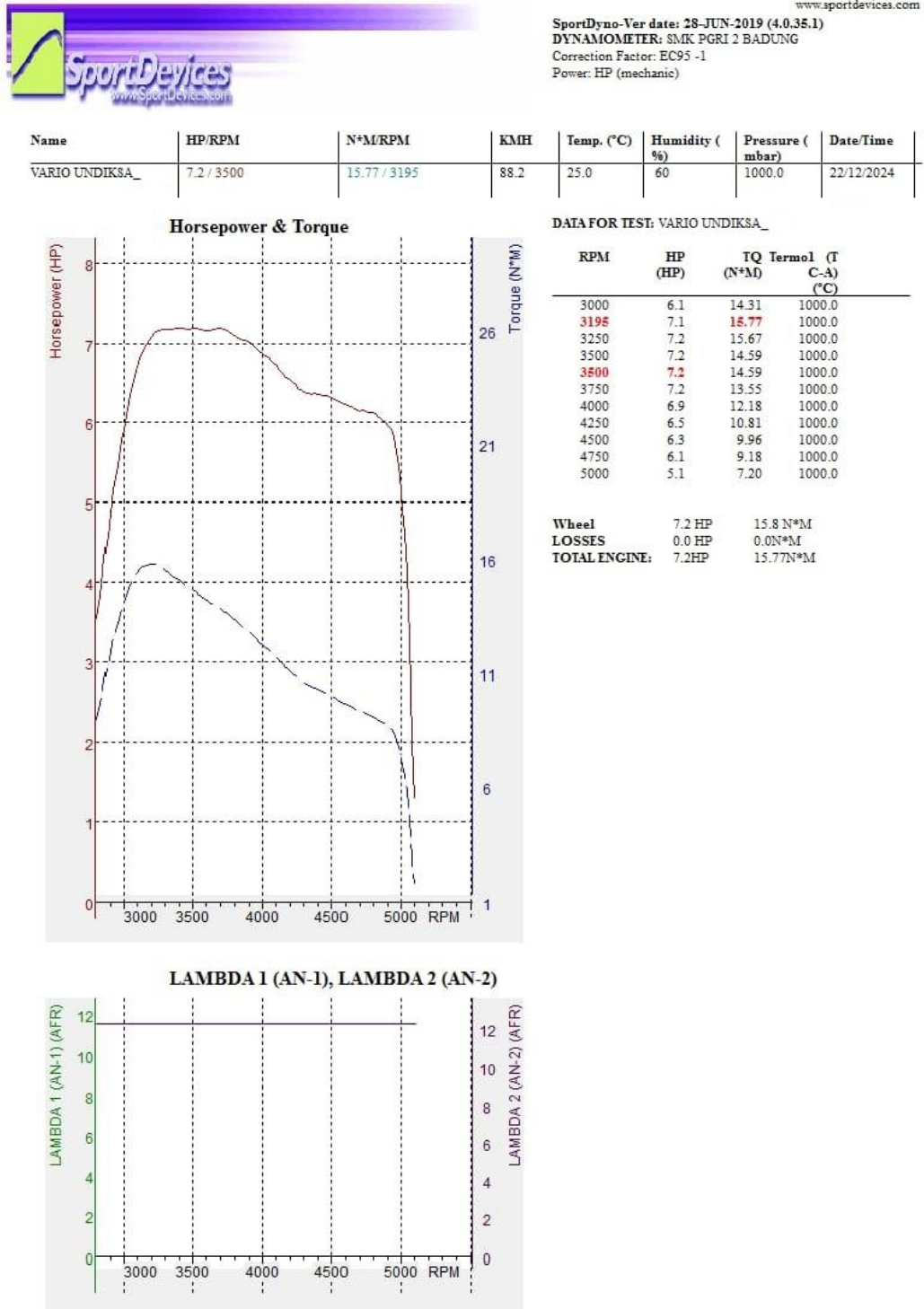
Lampiran 03. Lembar Data Hasil Pengujian *Dynotest Porting* Standar.

Pengujian ke – 3 dari Porting Standar.



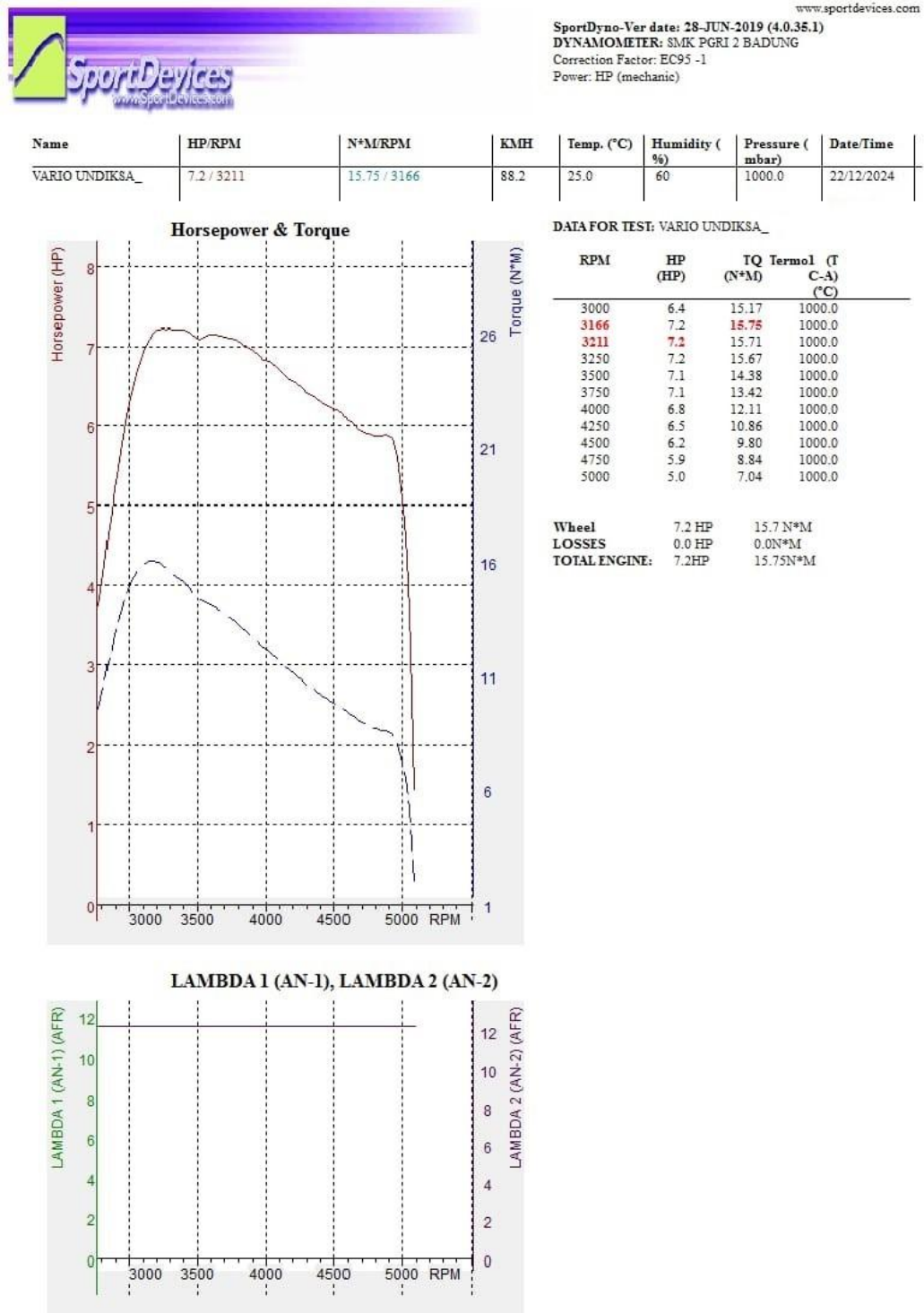
Lampiran 04. Lembar Data Hasil Pengujian *Dynotest Porting* Standar.

Pengujian ke – 4 dari Porting Standar.



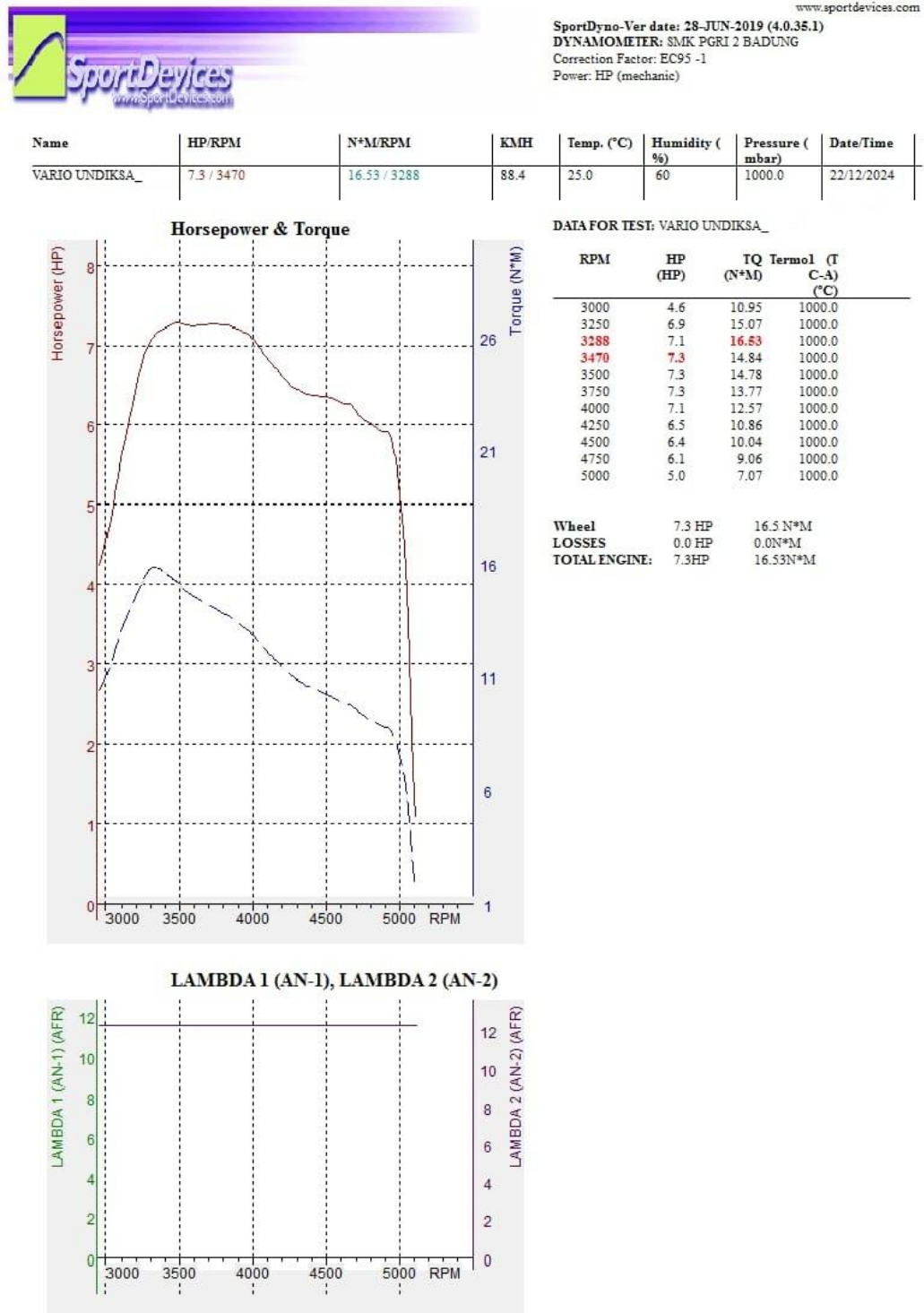
Lampiran 05. Lembar Data Hasil Pengujian *Dynotest Porting Standar*.

Pengujian ke – 5 dari Porting Standar.



Lampiran 06. Lembar Data Hasil Pengujian *Dynotest Porting Dimple* .

Pengujian ke – 1 dari Porting modifikasi 1.



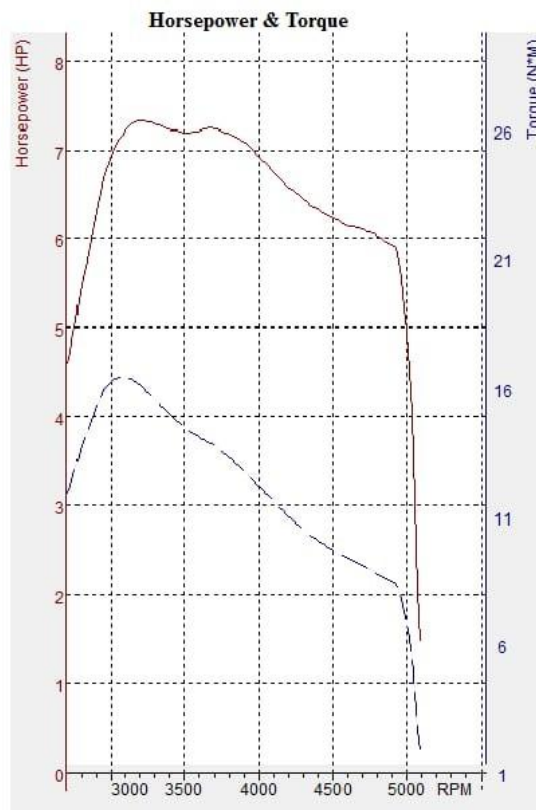
Lampiran 07. Lembar Data Hasil Pengujian *Dynotest Porting Dimple* .

Pengujian ke – 2 dari Porting modifikasi 1.



www.sportdevices.com
 SportDyno-Ver date: 28-JUN-2019 (4.0.35.1)
 DYNAMOMETER: SMK PGRI 2 BADUNG
 Correction Factor: EC95 -1
 Power: HP (mechanic)

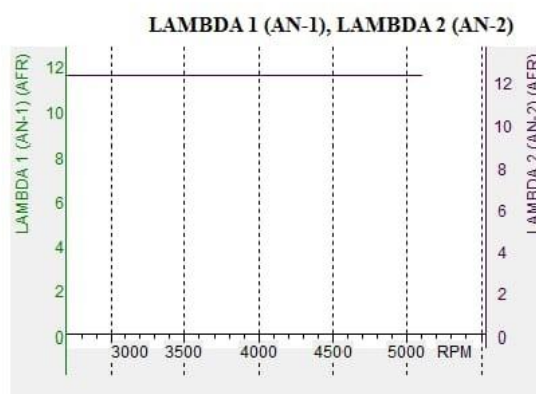
Name	HP/RPM	N*M/RPM	KMH	Temp. (°C)	Humidity (%)	Pressure (mbar)	Date/Time
VARIO UNDIKSA_	7.3 / 3219	16.58 / 3079	88.3	25.0	60	1000.0	22/12/2024



DATA FOR TEST: VARIO UNDIKSA_

RPM	HP (HP)	TQ (N*M)	Termol (T C-A) (°C)
2750	5.1	13.07	1000.0
3000	7.0	16.49	1000.0
3079	7.2	16.58	1000.0
3219	7.3	16.12	1000.0
3250	7.3	15.95	1000.0
3500	7.2	14.61	1000.0
3750	7.2	13.65	1000.0
4000	6.9	12.27	1000.0
4250	6.5	10.88	1000.0
4500	6.2	9.86	1000.0
4750	6.1	9.08	1000.0
5000	4.8	6.84	1000.0

Wheel 7.3 HP 16.6 N*M
 LOSSES 0.0 HP 0.0N*M
 TOTAL ENGINE: 7.3HP 16.58N*M



Lampiran 08. Lembar Data Hasil Pengujian *Dynotest Porting* Dimple .

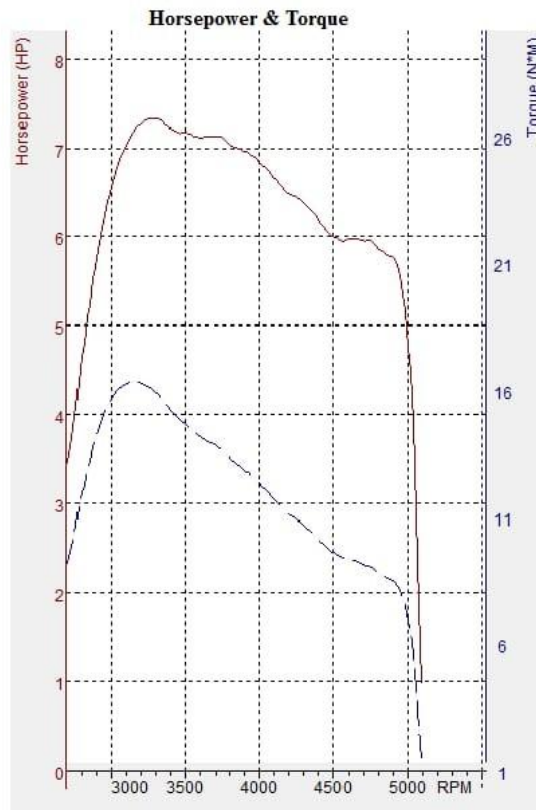
Pengujian ke – 3 dari Porting modifikasi 1.



www.sportdevices.com

SportDyno-Ver date: 28-JUN-2019 (4.0.35.1)
 DYNAMOMETER: SMK PGRI 2 BADUNG
 Correction Factor: EC95 -1
 Power: HP (mechanic)

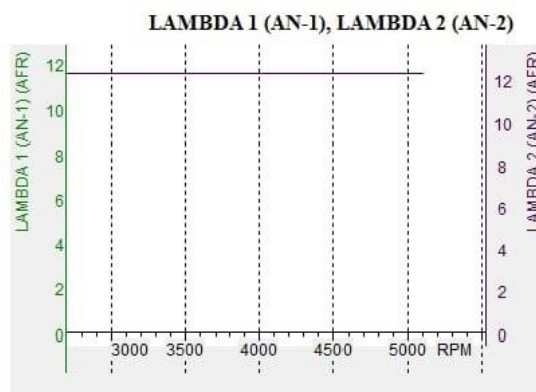
Name	HP/RPM	N*M/RPM	KMH	Temp. (°C)	Humidity (%)	Pressure (mbar)	Date/Time
VARIO UNDIKSA_	7.3 / 3268	16.23 / 3130	88.2	25.0	60	1000.0	22/12/2024



DATA FOR TEST: VARIO UNDIKSA_

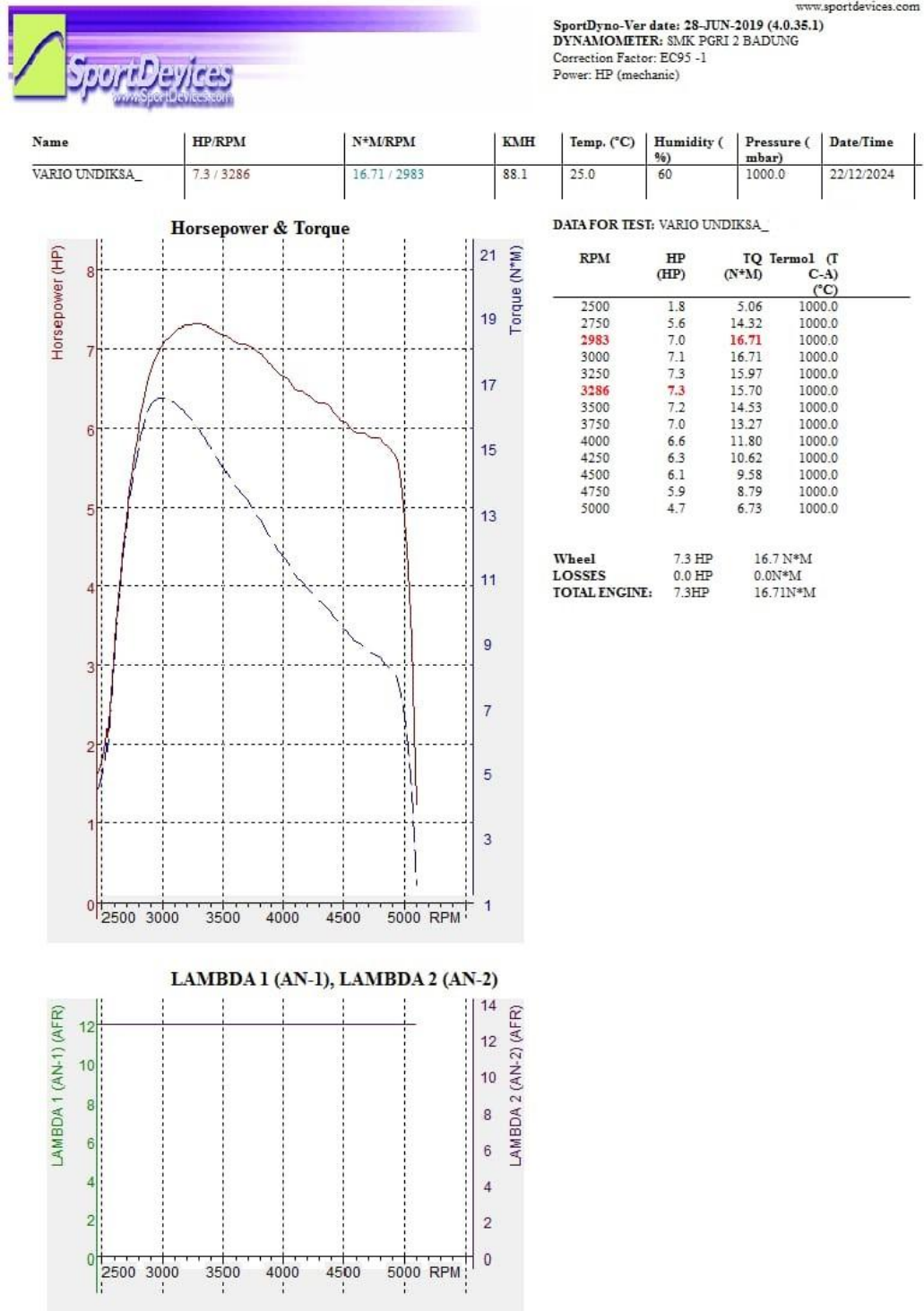
RPM	HP (HP)	TQ (N*M)	Termol (T C-A) (°C)
2750	4.1	10.57	1000.0
3000	6.6	15.62	1000.0
3130	7.2	16.23	1000.0
3250	7.3	16.00	1000.0
3268	7.3	15.94	1000.0
3500	7.2	14.58	1000.0
3750	7.1	13.44	1000.0
4000	6.8	12.13	1000.0
4250	6.5	10.79	1000.0
4500	6.0	9.47	1000.0
4750	6.0	8.90	1000.0
5000	4.8	6.78	1000.0

Wheel 7.3 HP 16.2 N*M
 LOSSES 0.0 HP 0.0N*M
 TOTAL ENGINE: 7.3HP 16.23N*M



Lampiran 09. Lembar Data Hasil Pengujian *Dynotest Porting Dimple* .

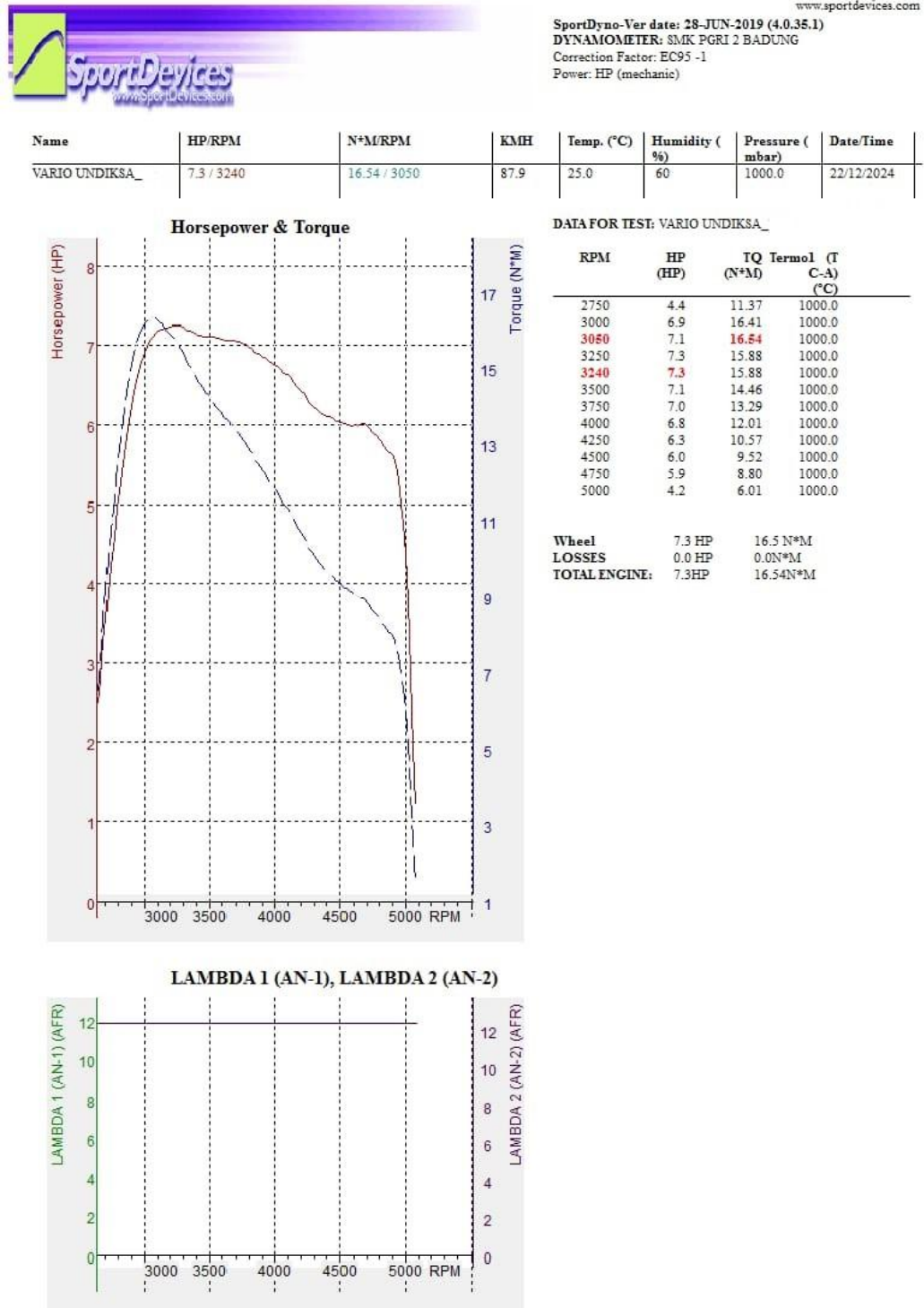
Pengujian ke – 4 dari Porting modifikasi 1.



Lampiran 10. Lembar Data Hasil Pengujian

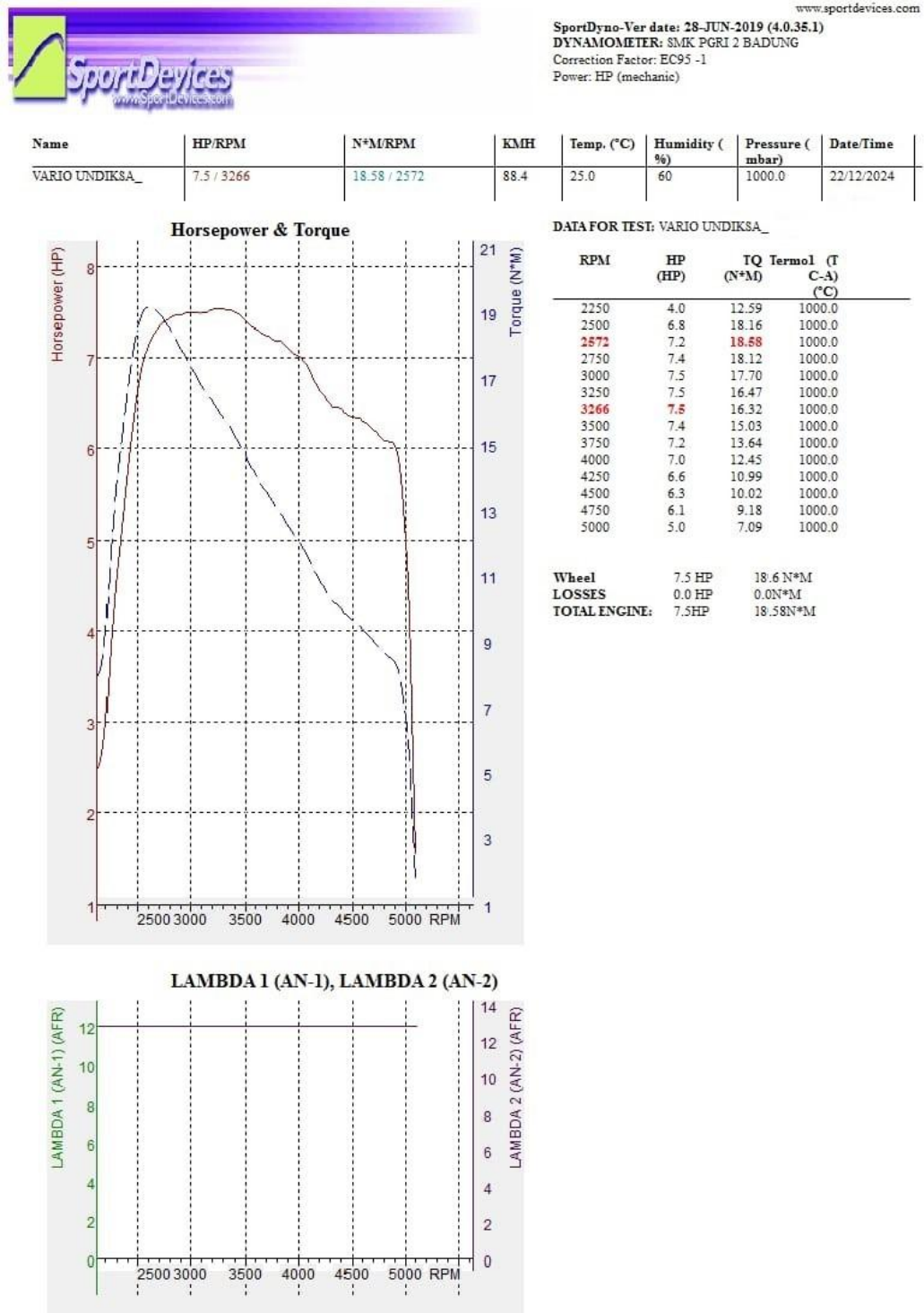
Dynotest Porting Dimple .

Pengujian ke – 5 dari Porting modifikasi 1.



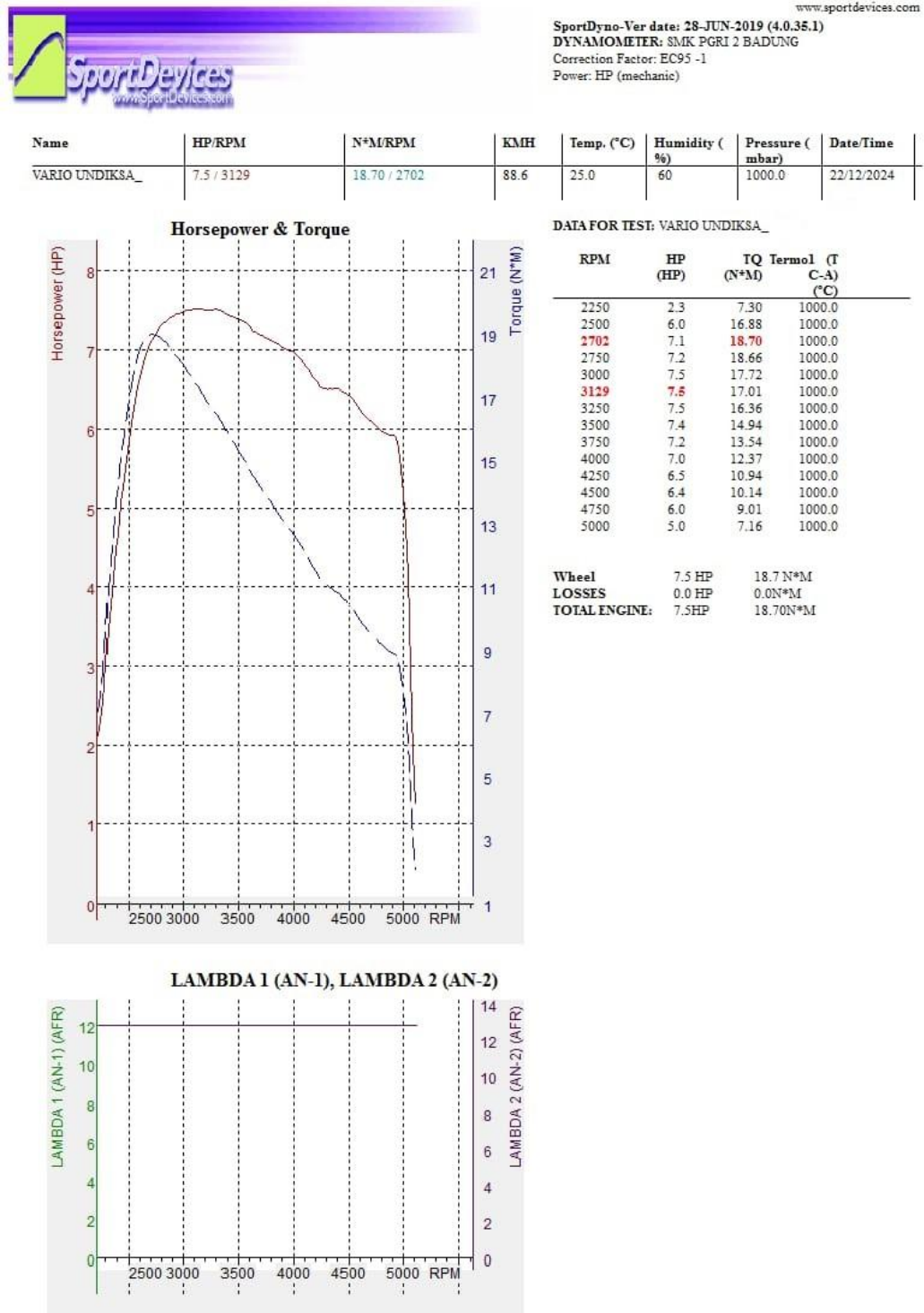
Lampiran 11. Lembar Data Hasil Pengujian *Dynotest Porting Smooth*.

Pengujian ke – 1 dari Porting modifikasi 2.



Lampiran 12. Lembar Data Hasil Pengujian *Dynotest Porting Smooth*.

Pengujian ke – 2 dari Porting modifikasi 2.



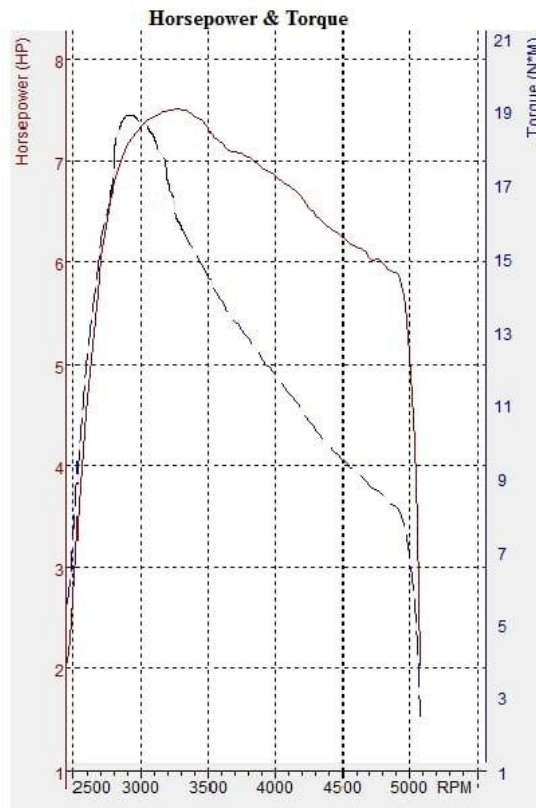
Lampiran 13. Lembar Data Hasil Pengujian *Dynotest Porting Smooth*.

Pengujian ke – 3 dari Porting modifikasi 2.



www.sportdevices.com
 SportDyno-Ver date: 28-JUN-2019 (4.0.35.1)
 DYNAMOMETER: SMK PGRI 2 BADUNG
 Correction Factor: EC95 -1
 Power: HP (mechanic)

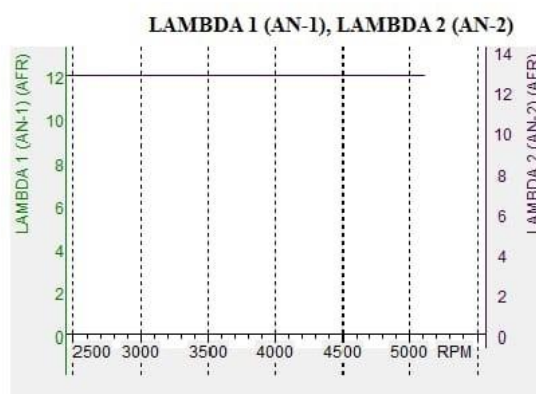
Name	HP/RPM	N*M/RPM	KMH	Temp. (°C)	Humidity (%)	Pressure (mbar)	Date/Time
VARIO UNDIKSA_	7.5 / 3237	18.56 / 2878	88.2	25.0	60	1000.0	22/12/2024



DATA FOR TEST: VARIO UNDIKSA_

RPM	HP (HP)	TQ (N*M)	Termol (T C-A) (°C)
2500	2.8	8.06	1000.0
2750	6.5	16.76	1000.0
2878	7.1	18.56	1000.0
3000	7.3	17.39	1000.0
3250	7.5	16.39	1000.0
3237	7.5	16.39	1000.0
3500	7.3	14.87	1000.0
3750	7.1	13.38	1000.0
4000	6.8	12.16	1000.0
4250	6.5	10.94	1000.0
4500	6.2	9.87	1000.0
4750	6.0	9.02	1000.0
5000	5.0	7.07	1000.0

Wheel LOSSES: 7.5 HP 18.6 N*M
 LOSSES: 0.0 HP 0.0 N*M
 TOTAL ENGINE: 7.5HP 18.56N*M



Lampiran 14. Lembar Data Hasil Pengujian *Dynotest Porting Smooth*.

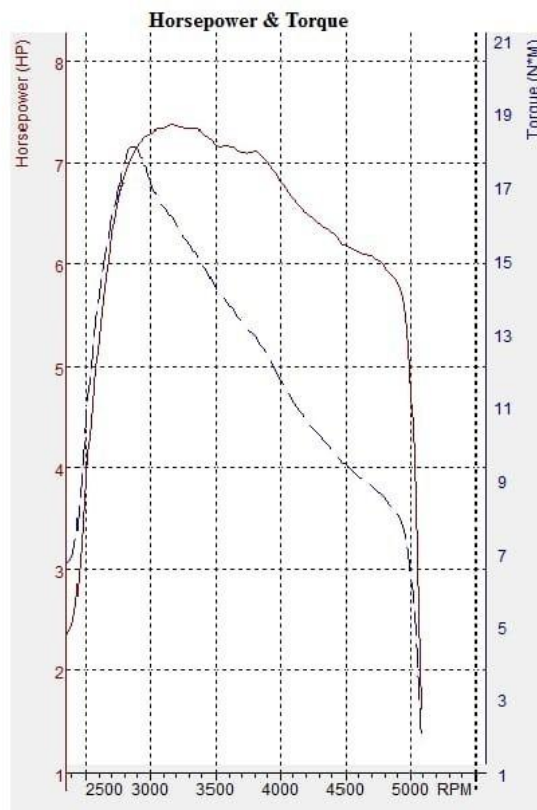
Pengujian ke – 4 dari Porting modifikasi 2.



www.sportdevices.com

SportDyno-Ver date: 28-JUN-2019 (4.0.35.1)
 DYNAMOMETER: SMK PGRI 2 BADUNG
 Correction Factor: EC95 -1
 Power: HP (mechanic)

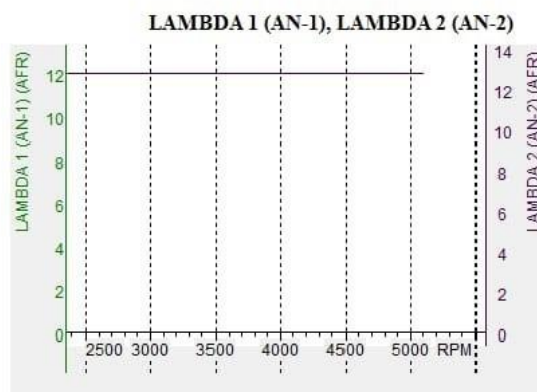
Name	HP/RPM	N*M/RPM	KMH	Temp. (°C)	Humidity (%)	Pressure (mbar)	Date/Time
VARIO UNDIKSA_	7.5 / 3163	18.61 / 2843	88.1	25.0	60	1000.0	22/12/2024



DATA FOR TEST: VARIO UNDIKSA_

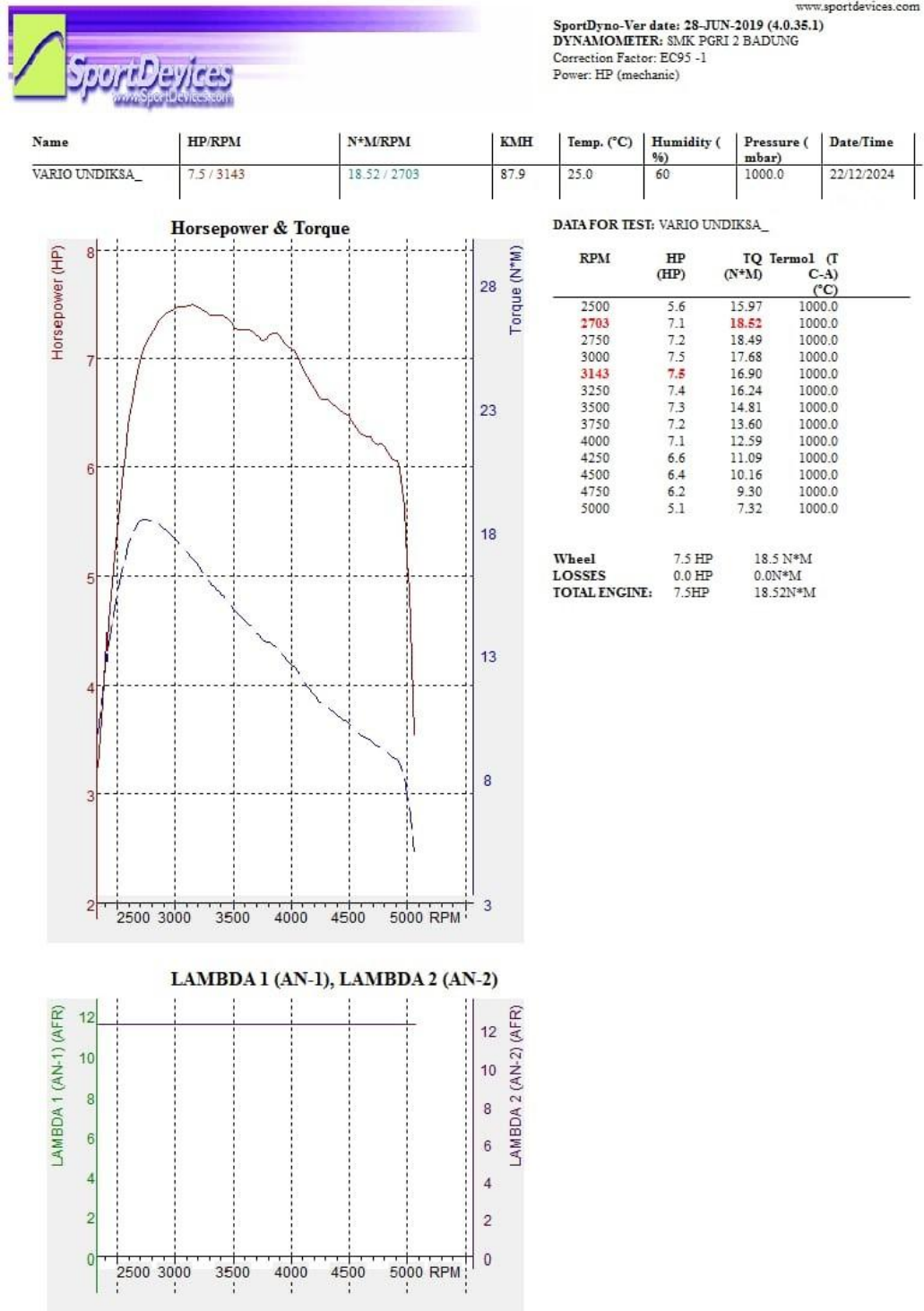
RPM	HP (HP)	TQ (N*M)	Termol (T C-A) (°C)
2500	4.0	11.28	1000.0
2750	6.7	17.34	1000.0
2843	7.1	18.61	1000.0
3000	7.3	18.27	1000.0
3163	7.5	16.48	1000.0
3250	7.3	16.05	1000.0
3500	7.2	14.52	1000.0
3750	7.1	13.45	1000.0
4000	6.8	12.12	1000.0
4250	6.4	10.79	1000.0
4500	6.2	9.75	1000.0
4750	6.0	9.02	1000.0
5000	4.7	6.69	1000.0

Wheel 7.5 HP 18.6 N*M
 LOSSES 0.0 HP 0.0N*M
 TOTAL ENGINE: 7.5HP 18.61N*M



Lampiran 15. Lembar Data Hasil Pengujian *Dynotest Porting Smooth*.

Pengujian ke – 5 dari Porting modifikasi 2.



Lampiran 16. Lembar Data Hasil Pengujian Konsumsi Bahan Bakar

Lembaran Hasil Uji Konsumsi Bahan Bakar

Waktu (S) Konsumsi Bahan Bakar Setiap 10 ml				
RPM	Pengulangan pengujian	Porting Standar	Porting Modifikasi 1	Porting Modifikasi 2
3000	1	0,450	0,482	0,531
	2	0,460	0,483	0,521
	3	0,465	0,475	0,522
	4	0,475	0,483	0,533
	5	0,473	0,484	0,532
Rata – rata		0,464	0,481	0,527
3500	1	0,466	0,470	0,532
	2	0,474	0,483	0,542
	3	0,467	0,475	0,527
	4	0,475	0,483	0,542
	5	0,470	0,483	0,543
Rata – rata		0,471	0,478	0,537
4000	1	0,474	0,492	0,543
	2	0,475	0,493	0,544
	3	0,474	0,485	0,538
	4	0,475	0,493	0,545
	5	0,475	0,494	0,556
Rata – rata		0,474	0,491	0,545
4500	1	0,484	0,489	0,544
	2	0,485	0,493	0,555
	3	0,475	0,501	0,547
	4	0,485	0,494	0,548

	5	0,479	0,502	0,549
Rata – rata		0,481	0,495	0,548
5000	1	0,479	0,501	0,556
	2	0,491	0,502	0,566
	3	0,492	0,520	0,566
	4	0,481	0,510	0,567
	5	0,483	0,511	0,567
Rata – rata		0,485	0,508	0,564

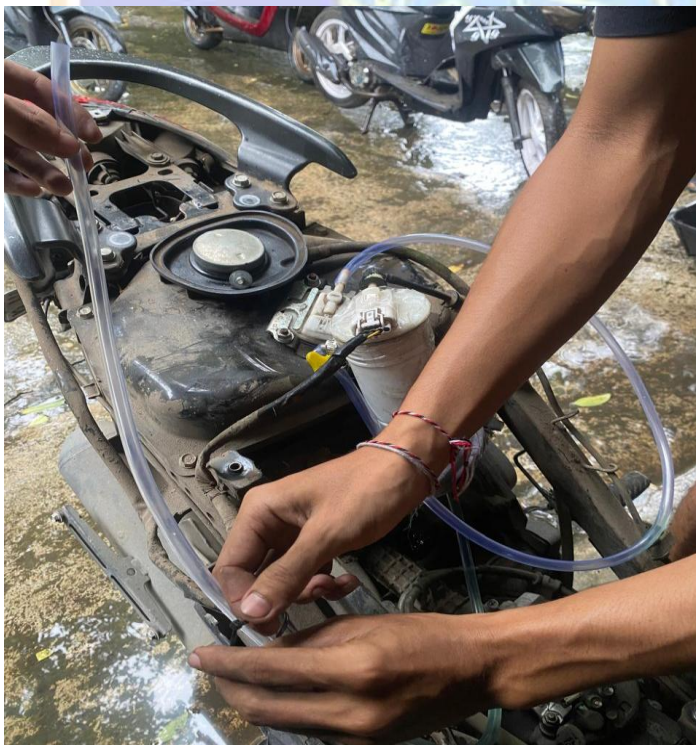


Lampiran 17. Proses porting





Lampiran 18. Dokumentasi Pengambilan data konsumsi bahan bakar
Lembaran Dokumentasi Pengambilan Data Penelitian

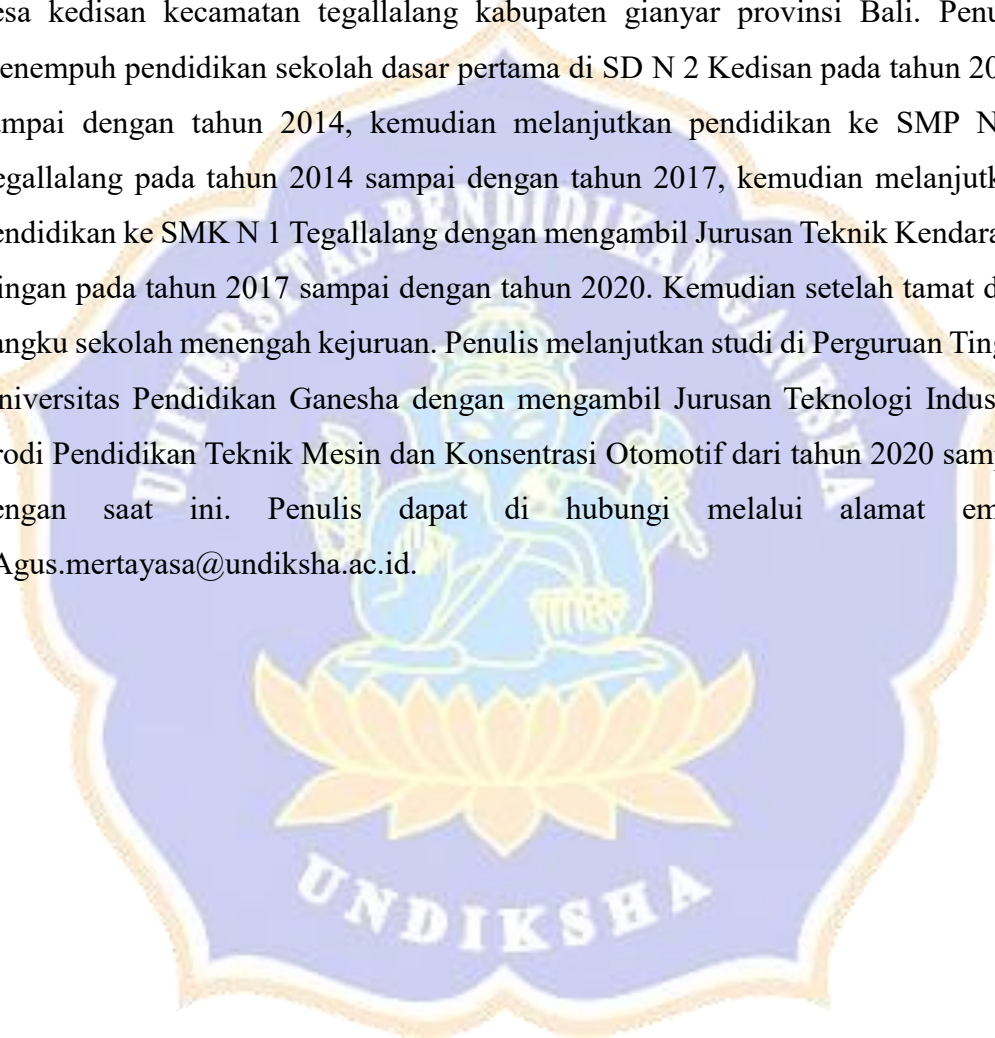


Lampiran 19. Lembar Modul



Lembar 20. Pernyataan Keaslian Tulisan

I Gede Agus Mertayasa merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dengan adik Ni Kadek Julia Ayu Sutari dan I Komang Nova Kerta Adi Yase. Penulis yang lahir di Buleleng pada tanggal 16 Januari 2002, merupakan anak dari pasangan I Gede Budiartama dengan Ni Komang Trimani. Penulis di besarkan di br. Bayad desa Kedisan kecamatan Tegallalang kabupaten Gianyar provinsi Bali. Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar pertama di SD N 2 Kedisan pada tahun 2008 sampai dengan tahun 2014, kemudian melanjutkan pendidikan ke SMP N 3 Tegallalang pada tahun 2014 sampai dengan tahun 2017, kemudian melanjutkan pendidikan ke SMK N 1 Tegallalang dengan mengambil Jurusan Teknik Kendaraan Ringan pada tahun 2017 sampai dengan tahun 2020. Kemudian setelah tamat dari bangku sekolah menengah kejuruan. Penulis melanjutkan studi di Perguruan Tinggi Universitas Pendidikan Ganesha dengan mengambil Jurusan Teknologi Industri, Prodi Pendidikan Teknik Mesin dan Konsentrasi Otomotif dari tahun 2020 sampai dengan saat ini. Penulis dapat di hubungi melalui alamat email #Agus.mertayasa@undiksha.ac.id.



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002025089314, 15 Juli 2025

Pencipta
Nama : I Gede Agus Mertayasa, Dr. Nyoman arya wigraha.,S.T.,M.T. dkk
Alamat : Desa tunjung, kubutambahan, Kubutambahan, Kab. Buleleng, Bali, 81116
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta
Nama : Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha
Alamat : Kampus FTK Desa Jinengdalem, Buleleng, Kab. Buleleng, Bali, 81119
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : Modul
Judul Ciptaan : Perbandingan Torsi, Daya, dan Konsumsi Bahan Bakar antara Porting Dimple dan Porting Smooth pada sepeda Motor Honda Vario 110 esp

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 15 Juli 2025, di Singaraja

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.

Nomor Pencatatan : 000929575

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Agung Damarsasongko, SH., MH.
NIP. 196912261994031001

1. Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.
2. Surat Pencatatan ini telah disegel secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara.
3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.