

	DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI LABORATORIUM MEKANIKA FLUIDA SUB LABORATORIUM AERODINAMIKA, AEROELASTIKA DAN AEROAKUSTIKA INSTRUKSI KERJA Pengujian Aerodinamika Pesawat	No. Dok : IK-BRIN-LA3.06-01
		No. Edisi : 01
		No. Revisi : 02
		Tgl. Terbit : 06 Juli 2026
		Halaman : 1 dari 13

A. Tujuan :

Instruksi kerja ini dibuat sebagai pedoman pelaksanaan Pengujian Aerodinamika Model Aeronautika di terowongan angin, Laboratorium Aerodinamika, Aeroelastika dan Aeroakustika (LA3), Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi.

B. Ruang Lingkup meliputi :

Ruang lingkup Pengujian Aerodinamika model uji Aeronautika di terowongan angin terdiri dari:

1. Pengukuran gaya dan momen (Force and Moment Measurement)
2. Pengukuran tekanan (Pressure Measurement)
3. Visualisasi aliran (Flow Visualization)

C. Peralatan yang digunakan :

1. Form Penerimaan Model Uji
2. Kunci pas
3. Obeng plus minus

D. Definisi dan Singkatan

Definisi

<i>Air intake</i>	: Saluran masuk udara, bagian yang memasok udara ke mesin.
<i>Drop test</i>	: Pengujian yang mensimulasikan respon dan lintasan jatuhnya <i>external stores</i> dan, atau <i>armament</i> .
<i>Engine monitoring system (EMS)</i>	: Sistem pemantauan kondisi mesin (RPM, suhu, tekanan) dalam simulasi / pengujian <i>power-on</i>
<i>External Balance</i>	: Timbangan untuk mengukur besaran-besaran gaya dan momen akibat aliran udara pada model yang berada / dipasang di luar model uji.
<i>Flow Visualization</i>	: Teknik / metode untuk menampilkan aliran di permukaan model uji (<i>on-surface</i>), atau di sekitar model uji (<i>off-surface</i>).
<i>Ground board test</i>	: Pengujian model pesawat dengan simulasi efek

	DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI LABORATORIUM MEKANIKA FLUIDA SUB LABORATORIUM AERODINAMIKA, AEROELASTIKA DAN AEROAKUSTIKA INSTRUKSI KERJA Pengujian Aerodinamika Pesawat	No. Dok : IK-BRIN-LA3.06-01
		No. Edisi : 01
		No. Revisi : 02
		Tgl. Terbit : 06 Juli 2026
		Halaman : 2 dari 13

	landasan / permukaan.
Model terisolasi	: Model uji yang hanya berupa komponen tertentu, seperti model ekor, <i>engine nacelle</i> , <i>propeller</i>
<i>Power-on test</i>	: Pengujian model pesawat terbang dengan <i>engine</i> yang terpasang dan disimulasikan dengan menggunakan <i>compressed air system</i> , atau motor listrik.
<i>Power-off test</i>	: Pengujian model pesawat terbang tanpa <i>engine-on</i> .
<i>Force and Moment Measurement</i>	: Pengukuran gaya dan momen yang dialami model uji ketika diterpa aliran udara.
<i>Pressure Measurement</i>	: Pengukuran tekanan udara baik tekanan udara di permukaan maupun tekanan udara di sekitar model uji.
<i>Flow Visualization</i>	: Suatu teknik untuk menampakkan (<i>visible</i>) pola aliran udara yang tidak tampak (<i>invisible</i>) baik di permukaan model uji maupun di sekitar model uji.

Daftar Singkatan

BRIN	: Badan Riset dan Inovasi Nasional
CS	: <i>Central Strut</i>
CU	: <i>Conditioning Unit</i>
D	: Dimensi
DA	: <i>Data Acquisition</i>
DARS	: <i>Data Acquisition and Reduction System</i>
DP	: <i>Data Processing</i>
<i>Exbal</i>	: <i>External Balance</i>
HLI	: <i>High Level Interface</i>
HMB	: <i>Hinge Moment Balance</i>
ILST	: <i>Indonesian Low Speed Tunnel</i>
<i>Inbal</i>	: <i>Internal Balance</i>
LA3	: Laboratorium Aerodinamika, Aeroelastika dan Aeroakustika
LLI	: <i>Low Level Interface</i>
PE/KP	: Project Engineer/Kepala Program
PIV	: <i>Particle Image Velocimetry</i>
PJ	: Penanggung jawab
PLC	: <i>Programmable Logic Controller</i>
SS	: <i>Sting support</i>

	DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI LABORATORIUM MEKANIKA FLUIDA SUB LABORATORIUM AERODINAMIKA, AEROELASTIKA DAN AEROAKUSTIKA INSTRUKSI KERJA Pengujian Aerodinamika Pesawat	No. Dok : IK-BRIN-LA3.06-01
		No. Edisi : 01
		No. Revisi : 02
		Tgl. Terbit : 06 Juli 2026
		Halaman : 3 dari 13

WS

: *Wing Strut*

E. Penanggung Jawab dan Pelaksana

1. Koordinator LA3 bertanggungjawab terhadap pelaksanaan fungsi laboratorium meliputi penyusunan rencana kerja; monitoring pelaksanaan kegiatan; evaluasi sumber daya, pelaksanaan layanan, dan perawatan; menggerakkan dan memberikan arahan kepada pelaksana laboratorium dalam menjalankan program dan kegiatan di LA3.
2. Manajer Aerodinamika bertanggung jawab terhadap keberlangsungan dan kualitas hasil pengujian.
3. PE/KP bertanggung jawab terhadap jalannya kegiatan pengujian, keabsahan hasil dan pelaporan.
4. PJ DARS bertanggungjawab terhadap sistem instrumentasi, akuisisi dan reduksi data, serta pengolahan data.
5. PJ Model bertanggung jawab terhadap penanganan model uji.
6. PJ Terowongan Angin bertanggung jawab terhadap sistem terowongan angin selama pengujian.
7. PJ Analisis Aerodinamika bertanggung jawab terhadap penentuan faktor koreksi dan analisis data baik online maupun offline.

F. Metode Penjaminan Keabsahan Hasil Uji

Keabsahan hasil pengujian aerodinamika model aeronautika di terowongan angin dilakukan sesuai dengan IK-BRIN-LA3-LMF.03-01

G. Metode Pengujian

Metode yang digunakan dalam Instruksi Kerja Pengujian Aerodinamika Model Aeronautika ini adalah metode pengukuran gaya dan momen, pengukuran tekanan, dan visualisasi aliran.

1. Metode pengukuran gaya dan momen

 BRIN BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL	DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI LABORATORIUM MEKANIKA FLUIDA SUB LABORATORIUM AERODINAMIKA, AEROELASTIKA DAN AEROAKUSTIKA INSTRUKSI KERJA Pengujian Aerodinamika Pesawat	No. Dok : IK-BRIN-LA3.06-01
		No. Edisi : 01
		No. Revisi : 02
		Tgl. Terbit : 06 Juli 2026
		Halaman : 4 dari 13

Gaya dan momen yang diukur dalam Instruksi Kerja ini meliputi gaya angkat (lift), gaya hambat (drag), gaya samping (side force), momen angguk (pitching moment), momen geleng (yawing moment), momen guling (rolling moment). Gaya dan momen tersebut diukur dengan menggunakan alat ukur external balance atau internal balance.

Metode pengukuran gaya dan momen dalam Instruksi Kerja ini dapat dilihat pada Tabel 1 matriks metode pengukuran gaya dan momen.

Tabel 1. Tabel Matriks metode pengukuran gaya dan momen aerodinamika model aeronautik

NO	EKSPERIMEN	MODEL	FASILITAS	SUPPORT	INSTRUMEN	KETERANGAN
1.	Pengukuran gaya dan momen	Full	ILST, Exbal	CS, WS	Tunnel references, Qflex, DARS	Eksperimen dasar full model dengan pengukuran gaya dan momen
		Isolated	ILST, Exbal	CS	Tunnel references, Qflex	
		Half	ILST, Exbal	CS adapter	Tunnel references	
		Full	ILST, SS Test Sect, inbal	Sting	Tunnel references, Qflex	
		Full	ILST, Exbal	CS, WS	Tunnel references, Qflex, HMB	Eksperimen hinges moment
		Half	ILST, Exbal	CS adapter	Tunnel references, Qflex, HMB	Eksperimen hinges moment
		2D	ILST, Exbal	Custom	Tunnel references, Loadcell SRI, HMB,	Eksperimen 2D ditambah dengan hinges momen balance
2	Simulasi groundboard	Full	ILST, Exbal, Ground board	CS, WS	Tunnel references, Qflex	
3.	Simulasi power on	Full	ILST, Exbal	CS	Tunnel references, Qflex, ADS	Mesin: mini turbine, electric motor
		Half	ILST, Exbal	CS	Tunnel references, Qflex , ADS	Mesin: mini turbine

	DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI LABORATORIUM MEKANIKA FLUIDA SUB LABORATORIUM AERODINAMIKA, AEROELASTIKA DAN AEROAKUSTIKA INSTRUKSI KERJA Pengujian Aerodinamika Pesawat	No. Dok : IK-BRIN-LA3.06-01
		No. Edisi : 01
		No. Revisi : 02
		Tgl. Terbit : 06 Juli 2026
		Halaman : 5 dari 13

NO	EKSPERIMEN	MODEL	FASILITAS	SUPPORT	INSTRUMEN	KETERANGAN
		Isolated	ILST, Exbal	Custom	Tunnel references, Qflex, loadcell	Mesin: electric motor
4.	Air intake	Isolated	ILST, exbal	CS	Tunnel references, Qflex, compressed air, 60 bar.	

2. Pengukuran Tekanan

Tekanan aerodinamika diukur menggunakan *pressure transducers*, atau *pressure scanning system*. Metode pengukuran gaya dan momen dalam Instruksi Kerja ini dapat dilihat pada Tabel 2 matriks metode pengukuran tekanan.

Tabel 2. Tabel Matriks metode pengukuran tekanan aerodinamika model aeronautik

EKSPERIMEN	MODEL	FASILITAS	SUPPORT	INSTRUMEN
Pengukuran tekanan	Full	ILST Exbal	CS, CS adapter	Tunnel references, Qflex, Pressure scanner (Scanivalve), Pressure Scanning System (EPS)
	Half	ILST	Half model adapter	Tunnel references, Pressure scanner (Scanivalve), Pressure Scanning System (EPS)
	Isolated	ILST	CS, CS adapter	Tunnel references, Pressure scanner (Scanivalve), Pressure Scanning System (EPS)
	2D	ILST, Exbal,	Custom	Tunnel references,

	DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI LABORATORIUM MEKANIKA FLUIDA SUB LABORATORIUM AERODINAMIKA, AEROELASTIKA DAN AEROAKUSTIKA INSTRUKSI KERJA Pengujian Aerodinamika Pesawat	No. Dok : IK-BRIN-LA3.06-01
		No. Edisi : 01
		No. Revisi : 02
		Tgl. Terbit : 06 Juli 2026
		Halaman : 6 dari 13

				Pressure scanner (Scanivalve), Pressure Scanning System (EPS), Traversing mechanism, Wake rake
--	--	--	--	--

3. Visualisasi aliran

Metode visualisasi aliran merupakan metode untuk mengamati dan melihat pola aliran di permukaan maupun di sekitar model uji. Metode pengukuran gaya dan momen dalam Instruksi Kerja ini dapat dilihat pada Tabel 3 matriks metode Visualisasi aliran .

	DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI LABORATORIUM MEKANIKA FLUIDA SUB LABORATORIUM AERODINAMIKA, AEROELASTIKA DAN AEROAKUSTIKA INSTRUKSI KERJA Pengujian Aerodinamika Pesawat	No. Dok : IK-BRIN-LA3.06-01
		No. Edisi : 01
		No. Revisi : 02
		Tgl. Terbit : 06 Juli 2026
		Halaman : 7 dari 13

Tabel 3. Tabel Matriks metode Visualisasi Aliran

EKSPERIMEN	MODEL	FASILITAS	SUPPORT	INSTRUMEN	KETERANGAN
Visualisasi aliran	Full	ILST Exbal	CS, CS adapter	Tunnel ref Qflex, Smoke generator, PIV	Oil film, Napthalene Tufts, Smoke Drop test
	Half	ILST Exbal	Half model adapter	Tunnel ref Smoke generator, PIV	Oil film, Napthalene Tufts, Smoke
	2D	ILST Exbal	Custom	Tunnel ref Smoke generator, PIV	Oil film, Napthalene Tufts, Smoke
	Isolated	ILST Exbal	CS, CS adapter	Tunnel ref Qflex, Smoke generator, PIV	Oil film, Napthalene Tufts, Smoke

H. Prosedur Pelaksanaan

Berdasarkan ruang lingkup Pengujian Model Pesawat Terbang di terowongan angin, maka alur pedoman prosedur dapat dilihat pada Tabel H. 1, Tabel H. 2, dan Tabel H. 3.

 BRIN BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL	DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI LABORATORIUM MEKANIKA FLUIDA SUB LABORATORIUM AERODINAMIKA, AEROELASTIKA DAN AEROAKUSTIKA INSTRUKSI KERJA Pengujian Aerodinamika Pesawat	No. Dok : IK-BRIN-LA3.06-01
		No. Edisi : 01
		No. Revisi : 02
		Tgl. Terbit : 06 Juli 2026
		Halaman : 8 dari 13

Tabel H.1. Alur prosedur Pengujian Gaya dan Momen

No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku			
		Manajer	Penyelia	PE / KP	Model	DARS	Ops WT	Analisis	Kelengkapan	Waktu	Output	
1	Mulai								SK/ST			
2	Manajer Lab. Aerodinamika menginstruksikan pelaksana pengujian dan menyampaikan model uji beserta kelengkapannya kepada PE/KP										Instruksi (ELSA)	
3	PE/KP mengundang Koord., Manajer, dan PJ untuk melakukan <i>kick off meeting</i> pengujian								Instruksi (ELSA)		Undangan <i>Kick Off Meeting</i>	
4	PE/KP melakukan dan memimpin <i>kick off meeting</i>									Undangan, Instruksi pelaksanaan,		Keputusan rapat
5	PE/KP menginstruksikan kepada PJ untuk melakukan : - Persiapan sirkuit dan <i>wing strut/ central strut</i> - Persiapan DARS - Faktor koreksi								Keputusan rapat,		Instruksi PE/KP	
6	PJ melakukan pemeriksaan dan persiapan sirkuit dan <i>wing strut/ central strut</i> , DARS, dan faktor koreksi, kemudian melaporkan hasil kepada PE/KP								Instruksi PE/KP, Instruksi Kerja		Rekaman	
7	Jika support model menggunakan wing strut, maka PE/KP menginstruksikan kepada PJ untuk melakukan tare awal, tetapi jika menggunakan central strut maka proses dilanjutkan ke nomor 9								Instruksi Kerja		Instruksi pelaksanaan <i>tare test</i>	
8	PJ melakukan tare awal dan melaporkan hasil kepada PE/KP								Instruksi pelaksanaan, Instruksi Kerja		Rekaman	
9	PE/ KP menginstruksikan kepada PJ untuk memasang model uji dan melaksanakan uji fungsi (<i>functional test</i>)								Instruksi Kerja		Instruksi PE/KP	
10	PJ melaksanakan pemasangan model uji, uji fungsi dan melaporkan kepada PE/KP								Instruksi pemasangan, Instruksi Kerja		Rekaman	
11	PE/KP menginstruksikan seluruh PJ melaksanakan pengujian								Instruksi Kerja	8 Polar per Hari	Instruksi PE/KP	

 BRIN BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL	DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI LABORATORIUM MEKANIKA FLUIDA SUB LABORATORIUM AERODINAMIKA, AEROELASTIKA DAN AEROAKUSTIKA INSTRUKSI KERJA Pengujian Aerodinamika Pesawat	No. Dok : IK-BRIN-LA3.06-01
		No. Edisi : 01
		No. Revisi : 02
		Tgl. Terbit : 06 Juli 2026
		Halaman : 9 dari 13

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			
		M a n a j e r	P e n y e l i a	P E / K P	M o d e l	D A R S	O p s w t	A n a l i s i s	Kelengkapan	Waktu	Output
	sesuai dengan test plan yang telah ditentukan										
12	PJ melaksanakan pengambilan data sesuai dengan test plan yang telah ditentukan								Instruksi PE/KP, Instruksi Kerja		Data dan rekaman <i>troubleshooting</i>
13	PE/KP menginstruksikan kepada PJ untuk melakukan uninstall model uji dan tare test akhir (jika menggunakan <i>wing strut</i>), tetapi jika menggunakan <i>central strut</i> maka tidak dilakukan <i>tare test</i> tetapi <i>central strut</i> langsung dilepas.								Instruksi Kerja		Instruksi PE/KP
14	PJ melakukan <i>uninstall</i> model uji dan <i>central strut</i> . Jika menggunakan <i>wing strut</i> , maka PJ melakukan tare test akhir sebelum melepas <i>wing strut</i>								Instruksi PE/KP, Instruksi Kerja		Rekaman
15	PE/KP menginstruksikan kepada PJ untuk mengolah data (raw data, data foto/video) dan data dukung lainnya untuk kebutuhan pembuatan laporan hasil pengujian								Instruksi Kerja		Instruksi PE/KP
16	PJ mengelolah data (raw data, data foto/video), dan data dukung lainnya untuk dilaporkan kepada PE/KP								Instruksi PE/KP, Instruksi Kerja		Rekaman
17	PE/KP menyusun laporan hasil pengujian dan menyerahkan kepada penyelia/manajer								Instruksi Kerja		Draft LHU
18	Manajer melakukan verifikasi laporan, kemudian meneruskan kepada koordinator								Draft LHU		Draft final LHU yang telah di verifikasi
19	Koordinator mengesahkan laporan hasil pengujian								Draft final LHU yang telah di verifikasi; FM-Dok.12		LHU disahkan
20	Selesai										

Tabel H.2. Alur prosedur visualisasi aliran

	DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI LABORATORIUM MEKANIKA FLUIDA SUB LABORATORIUM AERODINAMIKA, AEROELASTIKA DAN AEROAKUSTIKA INSTRUKSI KERJA Pengujian Aerodinamika Pesawat	No. Dok : IK-BRIN-LA3.06-01
		No. Edisi : 01
		No. Revisi : 02
		Tgl. Terbit : 06 Juli 2026
		Halaman : 10 dari 13

No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku		
		K o o r d	Ma n a j e r	P E / K P	M o d e l	D A R S	O p s W T	Anali sis Aero	Kelengkapan	Wa k t u	Manajer
1	Mulai								Test plan		
2	PE/KP menginstruksikan kepada PJ untuk melakukan persiapan visualisasi aliran dengan teknik oil film/ smoke/ wooltufts/ naphthalene/ drop test/ PIV.								Instruksi Kerja		Instruksi pelaksanaan
3	PJ menyiapkan bahan dan peralatan								Instruksi pelaksanaan		Laporan
4	PE/KP menginstruksikan kepada PJ untuk melakukan pengujian visualisasi aliran dengan enyus oil film, smoke, wooltufts, naphthalene.								Instruksi Kerja		Instruksi
5	PJ untuk melakukan visualisasi aliran dengan enyus oil film, smoke, wooltufts, enyusunne sesuai dengan test plan								Instruksi Kerja		Rekaman
6	PE/KP menginstruksikan kepada PJ untuk mengolah data visualisasi aliran dan data dukung lainnya untuk kebutuhan pembuatan laporan hasil pengujian								Instruksi Kerja		Instruksi pelaksanaan
7	PJ mengolah data (raw data, data foto/video), dan data dukung lainnya untuk dilaporkan kepada PE/KP								Instruksi Kerja		Rekaman
8	PE/KP menyusun laporan hasil visualisasi aliran										Draft LHU
9	selesai.										

 BRIN BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL	DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI LABORATORIUM MEKANIKA FLUIDA SUB LABORATORIUM AERODINAMIKA, AEROELASTIKA DAN AEROAKUSTIKA INSTRUKSI KERJA Pengujian Aerodinamika Pesawat	No. Dok : IK-BRIN-LA3.06-01
		No. Edisi : 01
		No. Revisi : 02
		Tgl. Terbit : 06 Juli 2026
		Halaman : 11 dari 13

Tabel 5. 3. Alur prosedur pengukuran tekanan

No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku		
		Koord	Manajer	PE / KP	Model	DARS	Ops	Analisis Aero	Kelengkapan	Waktu	Output
1	Mulai								SK		
2	Manajer Lab. Aerodinamika menginstruksikan pelaksanaan pengujian pressure dan menyampaikan model uji beserta kelengkapannya kepada PE/KP								Instruksi Kerja		Instruksi pelaksanaan pengujian (ELSA)
3	PE/KP mengundang Koord. Manajer, dan PJ untuk melakukan <i>kick of meeting</i> pengujian								Instruksi Kerja		Undangan kick of meeting
4	PE/KP melakukan dan memimpin <i>kick off meeting</i>								Instruksi Kerja		Keputusan rapat (Form xxx)
5	PE/KP menginstruksikan kepada PJ untuk melakukan: - Persiapan sirkuit dan support model uji (jika pengujian 2D, tidak ada pemasangan <i>support - strut</i>) - Persiapan DARS (koreksi wake blockage dan dinding) - Persiapan EPS								Instruksi Kerja		Instruksi PE/KP
6	PJ melakukan persiapan sirkuit dan support model uji (jika pengujian 2D, tidak ada pemasangan <i>support - strut</i>), pemeriksaan lubang tekanan, persiapan DARS (tanpa memasukkan koreksi) persiapan dan pemasangan EPS								Instruksi Kerja		Form: PM-Dok.3
7	PE/KP Menginstruksikan seluruh PJ melaksanakan pengukuran tekanan sesuai dengan test plan yang telah ditentukan								Instruksi Kerja		Instruksi pelaksanaan



DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI
DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS
RISET DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI
LABORATORIUM MEKANIKA FLUIDA
SUB LABORATORIUM AERODINAMIKA, AEROELASTIKA DAN
AEROAKUSTIKA

INSTRUKSI KERJA

Pengujian Aerodinamika Pesawat

No. Dok : IK-BRIN-LA3.06-01

No. Edisi : 01

No. Revisi : 02

Tgl. Terbit : 06 Juli 2026

Halaman : 12 dari 13

No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku		
		K o o r d	M a n a j e r	P E / K P	M o d e l	D A R S	O p s w t	A n a l i s i s A e r o	Kelengkapan	Wa k t u	Output
8	PJ melaksanakan pengukuran tekanan sesuai dengan test plan yang telah ditentukan								Instruksi Kerja		
9	PE/KP menginstruksikan kepada seluruh PJ untuk melakukan uninstall model, menyimpan peralatan ukur, mengolah data (raw data, data foto/video) dan data dukung lainnya untuk kebutuhan pembuatan laporan hasil pengujian								Instruksi Kerja		Instruksi pelaksanaan
10	PJ melakukan uninstall model, menyimpan peralatan ukur, mengolah data (raw data, data foto/video) dan data dukung lainnya untuk kebutuhan pembuatan laporan hasil pengujian								Instruksi Kerja		Rekaman
11	PE/KP menyusun laporan hasil pengujian dan menyerahkan kepada penyelia/manajer								Form Laporan		Draft LHU
12	Manajer melakukan verifikasi laporan, kemudian meneruskan kepada koordinator								Draft LHU		Draft final LHU yang telah diverifikasi
13	Koordinator mengesahkan laporan hasil pengujian								Draft final LHU yang telah diverifikasi		LHU disahkan
14	selesai.										

 BRIN BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL	DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI LABORATORIUM MEKANIKA FLUIDA SUB LABORATORIUM AERODINAMIKA, AEROELASTIKA DAN AEROAKUSTIKA INSTRUKSI KERJA Pengujian Aerodinamika Pesawat	No. Dok : IK-BRIN-LA3.06-01
		No. Edisi : 01
		No. Revisi : 02
		Tgl. Terbit : 06 Juli 2026
		Halaman : 13 dari 13

I. Referensi

1. SNI ISO/IEC 17025 2017 mengenai Persyaratan Umum Kompetensi Laboratorium Pengujian dan Laboratorium Kalibrasi.
2. Panduan MUTU DIRI PM-BRIN-01
3. Pedoman Prosedur Layanan Melalui E- layanan Sains (ELSA) dan Perjanjian Kerjasama (PKS) PP-BRIN-06
4. NLR TR 87122 L – Equations For The Data Processing Of The Wind Tunnel

Diperiksa oleh : Penyelia Laboratorium Aerodinamika  TT ELEKTRONIK BRIN (F. Andree Yohanes S.T.,M.T.)	Diperiksa oleh : Manajer Laboratorium Aerodinamika, Aeroelastika dan Aeroakustika  TT ELEKTRONIK BRIN (Muhamad Muflih ST., M.T.)	Disetujui oleh : Ketua Tim Laboratorium Mekanika Fluida  TT ELEKTRONIK BRIN (Ir. Muhammad Taufiq)
---	---	---