

LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN DAN PENGUJIAN K3

PESAWAT ANGKAT

NOMOR : 566/1130/PAA/108.5-SDA/V/2022

Telah dilakukan Pemeriksaan dan Pengujian Pesawat Angkat :

Pemilik	: PT. Multi Spunindo Jaya
Alamat	: Desa Jabaran, Kec. Balongbendo, Kab. Sidoarjo
Lokasi Unit	: Line 12 Pemancangan
Jenis Pesawat	: Monorail Crane
Merk / Type	: Brima /BM-02-01D
Nomor Seri / No. Unit	: BM2021060204
Kapasitas (SWL)	: 1.000 Kg
Pengujian Beban	: 125% SWL
Pabrik Pembuat / Tempat Pembuatan	: Brima Hoisting Machinery Manufacturing Co. Ltd./China
Tanggal Pemeriksaan	: 08 April 2026
Tanggal Pemeriksaan Berikutnya	: 08 April 2027

Pesawat Angkat dan Angkut / Monorail Crane dapat disimpulkan **Memenuhi Syarat** untuk dioperasikan dan dipakai, dengan memperhatikan saran-saran yang tercantum dalam Laporan Hasil Pemeriksaan dan Pengujian.

Referensi dan Pedoman Pemeriksaan :

1. *Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja*
2. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No. PER/08/MEN/2020 Tentang – Pesawat Angkat dan Angkut*

Surabaya, 08 April 2026

Pegawai Pengawas Ketenagakerjaan

Spesialis K3 Pesawat Angkat dan Angkut

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi

Jawa Timur



MARATUL HUSNA, ST.

NIP. 19780313 200604 2 030

I. DATA UMUM

- | | | |
|----------------------------------|---|---|
| 1. Pemilik | : | PT. Multi Spunindo Jaya |
| 2. Alamat | : | Desa Jabaran, Kec. Balongbendo, Kab. Sidoarjo |
| 3. Lokasi Unit | : | Line 12 Pemancingan |
| 4. Nama Pimpinan / Pengurus | : | Yohanes Bayu |
| 5. Jabatan | : | HRGA Head |
| 6. Nama Operator | : | - |
| 7. Jenis Pesawat | : | Monorail Crane |
| 8. Merk / Type | : | Brima /BM-02-01D |
| 9. No. Seri / No. Unit | : | BM2021060204 |
| 10. Kapasitas (SWL) | : | 1.000 Kg |
| 11. Pabrik Pembuat | : | Brima Hoisting Machinery Manufacturing Co. Ltd./China |
| 12. Negara Pembuat | : | China |
| 13. Kecepatan Angkat | : | 6,8 meter/menit |
| 14. Tinggi Angkat | : | 6.000 mm |
| 15. Jenis Penggerak | : | Motor Listrik |
| 16. Daya | : | 1,5 kW; 380 V; 50 Hz |
| 17. Standar yang dipakai | : | Permenaker 8 Tahun 2020 |
| 18. Digunakan Untuk Pengisian | : | Mengangkat Dan Memindahkan Barang |
| 19. Izin Pemakaian | : | Surat Keterangan Memenuhi syarat K3 |
| 20. Sertifikat Operator | : | Lisensi K3 Operator / SIO |
| 21. Alat Pengaman & Perlengkapan | : | Safety latch, hoisting limit switch, hoist brake, emergency stop button, steel wire pendant control cable |
| 22. Data Riwayat Pesawat Angkut | : | Re-Sertifikasi (Pemeriksaan Berkala) |

II. PEMERIKSAAN VISUAL

NO	NAMA BAGIAN / KOMPONEN	PEMERIKSAAN	KONDISI					KETERANGAN
			Baik	Setting	Perbaikan	Penggantian	Pelumasan	
1.	Pondasi Baut Pengikat	Korosi	√	-	-	-	-	
		Keretakan	√	-	-	-	-	
		Perubahan bentuk	√	-	-	-	-	
		Pengikat	√	-	-	-	-	
2.	Kolom Rangka pada pondasi	Korosi	√	-	-	-	-	
		Keretakan	√	-	-	-	-	
		Perubahan bentuk	√	-	-	-	-	
		Pengikat	√	-	-	-	-	
		Penguat melintang	√	-	-	-	-	
		Penguat diagonal	√	-	-	-	-	
3.	Tangga	Korosi	√	-	-	-	-	
		Keretakan	√	-	-	-	-	
		Perubahan bentuk	√	-	-	-	-	
		Pengikat	√	-	-	-	-	
4.	Lantai Kerja	Korosi	√	-	-	-	-	
		Keretakan	√	-	-	-	-	
		Perubahan bentuk	√	-	-	-	-	
		Pengikat	√	-	-	-	-	
5.	Runway Beam	Korosi	√	-	-	-	-	
		Keretakan	√	-	-	-	-	
		Perubahan bentuk	√	-	-	-	-	
		Pengikatan	√	-	-	-	-	
6.	Rel Traversing	Korosi	√	-	-	-	-	
		Keretakan	√	-	-	-	-	
		Sambungan rel	√	-	-	-	-	
		Kelurusan rel	√	-	-	-	-	
		Kelurusan antara rel	√	-	-	-	-	
		Keratan antar rel	√	-	-	-	-	
		Jarak antar sambungan rel	√	-	-	-	-	
		Pengikat rel	√	-	-	-	-	
		Rel stopper	√	-	-	-	-	
7.	Rel Travelling	Korosi	-	-	-	-	-	N/A
		Keretakan	-	-	-	-	-	N/A
		Sambungan rel	-	-	-	-	-	N/A
		Kelurusan rel	-	-	-	-	-	N/A
		Kelurusan antara rel	-	-	-	-	-	N/A
		Keratan antar rel	-	-	-	-	-	N/A
		Jarak antar sambungan rel	-	-	-	-	-	N/A
		Pengikat rel	-	-	-	-	-	N/A
		Rel stopper	-	-	-	-	-	N/A

III. PEMERIKSAAN VISUAL

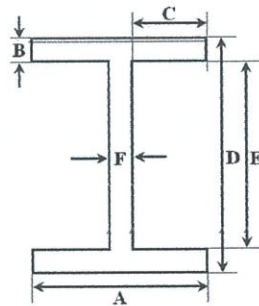
NO	NAMA BAGIAN / KOMPONEN	PEMERIKSAAN	KONDISI					KETERANGAN
			Baik	Setting	Perbaikan	penggantian	Pelumasan	
8.	Girder	Korosi	√	-	-	-	-	
		Keretakan	√	-	-	-	-	
		Kecembungan	√	-	-	-	-	
		Sambungan girder	√	-	-	-	-	
		Sambungan ujung girder	√	-	-	-	-	
		Dudukan truck pada girder	√	-	-	-	-	
9.	Rem	Keausan	√	-	-	-	-	
		Penyetelan	√	-	-	-	-	
10.	Hoist Gear Block	Pelumasan	√	-	-	-	-	
		Olie seal	√	-	-	-	-	
11.	Puli / Cakra Utama Tambahan	Alur puli	-	-	-	-	-	N/A
		Bibir alur puli	-	-	-	-	-	N/A
		Pelindung puli	-	-	-	-	-	N/A
		Penghadang tali kawat baja	-	-	-	-	-	N/A
12.	Kait Utama	Kausan	√	-	-	-	-	
		Kerenggangan mulut kait	√	-	-	-	-	
		Mur & bantalan putar (Swivel)	√	-	-	-	-	
		Trunion	√	-	-	-	-	
13.	Kait Tambahan	Kausan	-	-	-	-	-	N/A
		Kerenggangan mulut kait	-	-	-	-	-	N/A
		Mur & bantalan putar (Swivel)	-	-	-	-	-	N/A
		Trunion	-	-	-	-	-	N/A
14.	Tali Kawat Baja Utama	Korosi	√	-	-	-	-	
		Keausan	√	-	-	-	-	
		Putus	√	-	-	-	-	
		Perubahan bentuk	√	-	-	-	-	
15.	Tali Kawat Baja Tambahan	Korosi	-	-	-	-	-	N/A
		Kausan	-	-	-	-	-	N/A
		Putus	-	-	-	-	-	N/A
		Perubahan bentuk	-	-	-	-	-	N/A
16.	Rantai Utama	Korosi	-	-	-	-	-	N/A
		Keausan	-	-	-	-	-	N/A
		Keretakan/putus	-	-	-	-	-	N/A
		Perubahan bentuk	-	-	-	-	-	N/A
17.	Rantai Tambahan	Korosi	-	-	-	-	-	N/A
		Keausan	-	-	-	-	-	N/A
		Keretakan/putus	-	-	-	-	-	N/A
		Perubahan bentuk	-	-	-	-	-	N/A
*N/A : Not Applicable								

IV. HASIL PEMERIKSAAN PERALATAN

HOOK BLOCK													
Unit Ukuran Millimeter													
Dimensi	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Hasil B TB		Keterangan
Spesifikasi													
Hasil Pengukuran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	Baik
Toleransi													
Peralatan yang digunakan	▪ Kaliver/sigmat ▪ Meteran baja & penggaris baja												
Saran Inspector	▪ Beri pelumasan secukupnya pada bantalan & trunion ▪ Lakukan pengangkatan beban secara vertical/tegak lurus												

IV. HASIL PEMERIKSAAN PERALATAN

GIRDER / BEAM



Unit Ukuran Millimeter

Dimensi	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Hasil		Keterangan
											B	TB	
Spesifikasi													
Hasil Pengukuran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	Baik
Toleransi													
Peralatan yang digunakan	- Kaliver - Meteran baja, kliver luar dan sigmat - Mistar baja												
Saran Inspector	- Jaga agar girder tidak korosi - Periksa baut-baut pengikat girder secara berkala												

V. PENGUJIAN FUNGSI

No	Komponen	Kondisi		Fungsi		Keterangan
		B	TB	B	TB	
1	Pembatas gerak naik / turun rantai pengangkat utama	√	-	√	-	Baik
2	Pembatas gerak naik / turun rantai pengangkat tambahan	-	-	-	-	-
3	Pembatas gerak traveling / Limit switch	-	-	-	-	-
4	Pembatas gerak traversing / Limit switch	√	-	√	-	Baik
5	Alat komunikasi	√	-	√	-	Baik
Keterangan :						

VI. PENGUJIAN BEBAN

PELAKSANAAN PENGUJIAN		
Kategori Pengujian	Ya	Tidak
Pengujian Dinamis	√	-
Pengujian Statis	√	-
Cara Pengujian		
Diangkat (Suspended)	√	-
Diangker (Anchored)	-	-

DATA HASIL PENGUJIAN	
Pengujian	Hasil
Pengujian tanpa beban	Baik
Pengujian dengan beban	Baik
Pengujian dengan beban lebih	-

No.	Beban Uji (kg)	Beban Kerja Aman-SWL (kg)	Tinggi Angkat (mm)	Uji Fungsi				Keterangan Pengujian
				Angkat	Turun	Travel	Traver	
1	1.000	1.000	500	Baik	Baik	-	Baik	Dinamis 100% SWL
2	1.250	1.000	200	-	-	-	-	Statis 125% SWL
Prosedur Pengujian : 1. Setiap Pesawat Angkat dan Angkut tidak boleh dibebani melebihi beban maksimum yang di izinkan 2. Pengangkatan dan penurunan muatan pada Pesawat Angkat dan Angkut harus di lakukan secara perlahan 3. Gerakan mula dan berhenti secara tiba tiba tidak diperbolehkan								

VII. KESIMPULAN

Dari hasil pada saat pemeriksaan dan pengujian Monorail Crane antara lain sebagai berikut :

1. Pemeriksaan Visual :

Tidak ditemukan indikasi temuan yang signifikan pada bagian-bagian Monorail Crane.

2. Pengujian Tidak Merusak (NDT):

Tidak ditemukan indikasi cacat pada load hook.

3. Pengujian Fungsi :

Dilakukan pengujian fungsi pada Monorail Crane dengan hasil : tidak ditemukan kelainan atau penyimpangan fungsi pada bagian-bagian utama Monorail Crane pada saat pemeriksaan dan pengujian.

Berdasarkan hasil pemeriksaan dan pengujian yang telah dilaksanakan, secara umum kondisi Monorail Crane disimpulkan dalam kondisi baik pada saat pemeriksaan dan **MEMENUHI SYARAT** untuk dioperasikan. Untuk menjamin keselamatan dan optimalisasi pengoperasian Monorail Crane, harap diperhatikan dan ditindaklanjuti beberapa saran berdasarkan temuan-temuan dalam pemeriksaan.

VIII. SARAN – SARAN

1. Segera beri dan lengkapi kode kapasitas (SWL) pada unit Monorail Crane.
2. Lakukan pembersihan secara berkala pada atas girder, motor hoist, gearbox dan motor traversing yang kotor dan berdebu agar tidak terjadi korosi mengakibatkan konsleting pada motor.
3. Beri dan pasang Alat Pemadam Api Ringan (APAR) sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No : PER.04/MEN/1980 tentang Syarat Pemasangan Dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan sebagai tindakan awal apabila terjadi nyala api atau kebakaran pada unit Monorail Crane.
4. Preventive maintenance (greasing/pelumasan, pemeriksaan komponen dan perlengkapan pengaman) agar dilakukan dengan baik dan benar sesuai anjuran pabrik pembuat Pada saat pengangkatan dan pemindahan barang harus dilakukan dengan gerakan smooth untuk menghindari kerusakan akibat beban kejut.
5. Operator yang mengoperasikan pesawat ini harus berkeahlian khusus dan memiliki Lisensi K3 operator, sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 08 Tahun 2020 Tentang K3 Pesawat Angkat Dan Angkut.
6. Maksimum beban yang diperbolehkan untuk diangkat (SWL) adalah seberat **1.000 Kg**.