



LAPORAN PEMERIKSAAN DAN PENGUJIAN  
PESAWAT ANGKAT & ANGKUT

## **CRAWLER CRANE**

**25656261**



PEMILIK

**SINGATAC BINTAN**

awdad

**TAHUN 2026**



# INSPECTION CERTIFICATE

<b>Owner</b> singatac bintang	<b>Address</b> awdad Batam, Kepulauan Riau, Indonesia
----------------------------------	---

Subject of Inspection	: CRAWLER CRANE	Type of Inspection	: Periodic Inspection
Date of Inspection	: April 14, 2026	Date of Report	: April 14, 2026
References	: 1. Permenaker No. 8 Thn 2020 2. ASME B30.5 - Mobile and Locomotive Crane		

### Particulars of Equipment

Manufacture	: cina	Boom Type	: Telescopic Boom
Serial No	: 25656261	Main Hook Capacity	: 20
Model / Type	: zoomlion	Main Hook Wire Dia	: -
Capacity	: 350 Ton	Number of Wire	: 6
Made in / Year	: 2015	Aux Hook Cap	: 40
Boom Length	: 20 Mtr	Service	: Lifting & moving material

Inspection, testing & finding :

1. Review previous document inspection reports with satisfactory result.
2. Thorough visual inspection of the crawler crane and its accessories
3. Functional test has been carried out and found :
4. NDT by MT.
5. Load test as table below :

No	Description	Boom Length	Boom Radius	Boom Angle	Capacity		Time Interval	Result
					SWL	Load Test		
1	Load test 100%	-	-	-	-	-	-	Satisfactory
2	Load test 110%	-	-	-	-	-	-	Satisfactory

Conclusion :

*Berdasarkan atas hasil pemeriksaan dan pengujian tersebut diatas, maka crawler crane dengan nomor seri 25656261, dinyatakan LAIK untuk dioperasikan dengan kapasitas kerja aman tidak melebihi dari 350 Ton, dan direkomendasikan untuk diberikan surat keterangannya oleh kantor dinas tenaga kerja provinsi kepulauan riau.*

Inspection carried out and certificate issued without prejudice to the rights of whomever it may concern.

**Expire Date : TBD**

Inspected by,

**MARTONO**

SKP No. 0001141022/A-APAA/21/X/2022



**LAPORAN TEKNIS PEMERIKSAAN PENGUJIAN  
PESAWAT ANGKAT DAN ANGKUT  
JENIS ALAT : CRAWLER CRANE  
No. 012/LE-001/CC-PKP/IV/2026**

**I. DATA UMUM :**

1. Pemilik	: singatac bintang
2. Alamat	: awdad
3. Pemakai	: singatac bintang
4. Pengurus/ Sub kontraktor/ Penanggung jawab	: singatac bintang
5. Lokasi Unit	: LOT.2
6. Nama Operator	: N/A
7. Jenis Pesawat	: CRAWLER CRANE
8. Pabrik Pembuat	: cina
9. Model/ Type	: zoomlion
10. Tempat / Tahun Pembuatan	: 2015
11. Nomor Seri	: 25656261
12. Kapasitas	: 350 Ton
13. Standar yang dipakai	: 1. Permenaker No. 8 Thn 2020 2. ASME B30.5 - Mobile and Locomotive Crane
14. Digunakan untuk	: Lifting & moving material
15. Nomor Surat Keterangan	: N/A
16. No. Lisensi K3 Operator	: N/A
17. Data Riwayat Pesawat	: N/A



**II. DATA TEKNIK**

<b>Spesifikasi CRAWLER CRANE</b>	Tinggi Angkat (m)	60			
	Panjang Boom (m)	20 Mtr			
	Berat kendaraan (Ton)	100			
	Kecepatan Main Winch (m/min)	100			
	Kecepatan Aux Winch (m/min)	100			
	Kecepatan Swing (rpm)	100			
	Kecepatan Travelling (km/h)	1010			
<b>Motor Penggerak</b>	Merk	gd			
	Type	-			
	No Seri	14523563			
	Jumlah Silinder	12			
	Putaran (rpm)	100			
	Daya	50			
	Frequensi (Hz)	-			
<b>Rem</b>	<b>Macam</b>	<b>Hoisting</b>	<b>Slewing</b>	<b>Travelling</b>	
	Type	Spring Loaded multi disk	Spring Loaded multi disk	Spring Set Hydraulically	
	System	Hydraulic System	Hydraulic System	Hydraulically	
<b>Kait ( Hook ) Utama</b>	Type	-			
	Kapasitas	20			
	Material	-			
<b>Kait ( Hook ) Tambahan</b>	Type	-			
	Kapasitas	40			
	Material	Forging Alloy Steel			
<b>Wire Rope Sling</b>	<b>Type</b>	<b>Hoisting Utama</b>	<b>Hoisting Tambahan</b>	<b>Boom</b>	<b>Pendan</b>
	Konstruksi	IWRC	-	-	-
	Diameter	28 mm	-	-	-
	Partline	6	-	-	-



III. PEMERIKSAAN VISUAL					
No	Komponen & Lokasi	Pemeriksaan Komponen	Baik	Buruk	Keterangan
1	Konstruksi bagian bawah (dengan Rantai)	Kelabang (Crawler)	√	-	-
		Kerangka Kalabang	√	-	-
		Roller Atas	√	-	-
		Roller Bawah	√	-	-
		Roda Pengencang Kelabang	√	-	-
		Roda Penggerak Kelabang	√	-	-
		Rumah Gigi Penggerak	√	-	-
		Rantai penggerak dan sproket	√	-	-
		Sambungan Truck & Track Frame	√	-	-
2	Konstruksi bagian bawah (dengan Ban)	Roda dan Ban	-	-	Tidak Tersedia
		Gardan	-	-	Tidak Tersedia
		Pengunci Gardan	-	-	Tidak Tersedia
		Pengunci Osilasi	-	-	Tidak Tersedia
		Poros Penggerak	-	-	Tidak Tersedia
		Pengikat antara Gardan	-	-	Tidak Tersedia
3	Kaki Penumpu (Out Rigger)	Rumah Lengan Penumpu	-	-	Tidak Tersedia
		Lengan-lengan Penumpu	-	-	Tidak Tersedia
		Dongkrak	-	-	Tidak Tersedia
		Telapak Penumpu	-	-	Tidak Tersedia
		Sambungan Rumah Penumpu dengan Chasis / Truck	-	-	Tidak Tersedia
Kunci Pengaman Penumpu	-	-	Tidak Tersedia		
4	Meja Putar	Perubahan Bentuk	√	-	-
		Pengikat	√	-	-
5	Konstruksi (Bagian Atas)	Rangka & Sambungan	√	-	-
		Gantri Sambungan	√	-	-
		Pengikat Beban Imbang (CTW)	√	-	-
		Dudukan Pasak Boom	√	-	-
		Pasak Boom	√	-	-
6	Kopling	Kopling Utama	√	-	-
7	Transmisi	Transmisi	√	-	-
8	Kemudi	a. Kemudi Jalan (Crawler)	√	-	-
		b. Kemudi Roda Depan	-	-	Tidak Tersedia
		c. Kemudi Roda Tengah	-	-	Tidak Tersedia
		d. Kemudi Roda Belakang	-	-	Tidak Tersedia
9	Rem (Roda Ban)	a. Rem Jalan	√	-	-
		b. Rem Parkir	√	-	-
		c. Rem Darurat	-	-	-
10	Tromol Jalan dan Swing	a. Rumah Kopling	√	-	-

**III. PEMERIKSAAN VISUAL**

No	Komponen & Lokasi	Pemeriksaan Komponen	Baik	Buruk	Keterangan
10	Tromol Jalan dan Swing (cont.)	b. Kampas Kopling dan Sepatu Kopling	√	-	-
		c. Permukaan Tromol Kopling	√	-	-
		d. Tuas, Pin, Baut	√	-	-
		e. Silinder Penekan	√	-	-
		f. Pelindung	√	-	-
11	Kopling Cakram dan Rem Jalan	a. Rumah Rem	√	-	-
		b. Kampas dan Sepatu Rem	√	-	-
		c. Permukaan Tromol Rem	√	-	-
		d. Gigi Kopling	√	-	-
		e. Tuas, Pin, Baut	√	-	-
		f. Pelindung	√	-	-
12	Rem Putar (Swing Brake)	a. Rumah Rem	√	-	-
		b. Kampas dan Sepatu Rem	√	-	-
		c. Permukaan Tromol	√	-	-
		d. Silinder Penekan	√	-	-
		e. Astromol	√	-	-
		f. Tuas, Pin, Baut	√	-	-
		g. Pelindung	√	-	-
13	Rumah Gigi	a. Rumah Gigi Swing	√	-	-
		b. Rumah Gigi Jalan	√	-	-
		c. Gigi-gigi & Pelindung lainnya	√	-	-
14	Lier / Winch Utama	Dudukan Lier	√	-	-
		Permukaan Tromol Gulung	√	-	-
		Kampas dan Sepatu Rem	√	-	-
		Permukaan Tromol Rem	√	-	-
		Rumah Rem	√	-	-
		Kampas dan Sepatu Kopling	√	-	-
		Permukaan Tromol Kopling	√	-	-
		Tuas, Pin, Penggerak Rem, Baut	√	-	-
		a. Silinder Penekan Hidrolik	√	-	-
		b. Silinder Penekan Udara	√	-	-
		Pengunci (Baji & Ratchet)	√	-	-
		Tromol Pengontrol Penurun Beban	√	-	-
		a. Gigi Penggerak Rantai	√	-	-
		b. Rantai Penggerak	√	-	-
c. Kopling	√	-	-		
15	Lier / Winch Tambahan	Dudukan Lier	√	-	-
		Permukaan Tromol Gulung	√	-	-



**III. PEMERIKSAAN VISUAL**

No	Komponen & Lokasi	Pemeriksaan Komponen	Baik	Buruk	Keterangan
15	Lier / Winch Tambahan (cont.)	Kampas dan Sepatu Rem	√	-	-
		Permukaan Tromol Rem	√	-	-
		Rumah Rem	√	-	-
		Permukaan Tromol Kopling	√	-	-
		Kampas dan Sepatu Kopling	√	-	-
		Tuas, Pin, Penggerak Rem, Baut	√	-	-
		Pengunci (Baji Ratchet)	√	-	-
16	Lier / Winch Boom	Dudukan Lier	√	-	-
		Kampas dan Sepatu Kopling	√	-	-
		Permukaan Tromol Kopling	√	-	-
		Rumah Kopling	√	-	-
		Kampas dan Sepatu Rem	√	-	-
		Permukaan Tromol Rem	√	-	-
		Rumah Rem	√	-	-
		Pengunci (Baji Ratchet)	√	-	-
		Gigi Planetary / Matahari	√	-	-
		Rem Planetary	√	-	-
17	Perlengkapan Hidrolik	Motor Hidrolik	√	-	-
		a. Motor Lier Utama	√	-	-
		b. Motor Lier Tambahan	√	-	-
		c. Motor Lier Boom	√	-	-
		d. Motor Swing	√	-	-
		Pompa Hidrolik	√	-	-
		a. Katup Relief	√	-	-
		b. Katup Lier Utama	√	-	-
		c. Katup Lier Tambahan	√	-	-
		d. Katup Lier Boom	√	-	-
		e. Katup Gerakan Boom	√	-	-
		f. Katup Silinder Kemudi	√	-	-
		g. Katup Osilasi (Axle)	√	-	-
		h. Katup Gerakan Penumpu	√	-	-
		a. Silinder Gerakan Boom	√	-	-
		b. Silinder Penumpu	√	-	-
		c. Silinder Roda Kemudi	√	-	-
		d. Silinder Osilasi (Axle)	√	-	-
		e. Silinder Teleskopik	√	-	-
		Saringan Hidrolik	√	-	-
Tangki Hidrolik	√	-	-		



<b>III. PEMERIKSAAN VISUAL</b>					
<b>No</b>	<b>Komponen &amp; Lokasi</b>	<b>Pemeriksaan Komponen</b>	<b>Baik</b>	<b>Buruk</b>	<b>Keterangan</b>
17	Perlengkapan Hidrolik (cont.)	Akumulator	√	-	-
18	Perlengkapan Pneumatik	Kompresor	√	-	-
		Tangki dan Katup Pengaman	√	-	-
		Saluran Udara Bertekanan	√	-	-
		Saringan Udara	√	-	-
		Katup Pengontrol	√	-	-
19	Motor Bakar	Sistem Pendingin	√	-	-
		Sistem Pelumasan	√	-	-
		Dudukan (Engine Mounting)	√	-	-
		Safety Guard	√	-	-
		Sistem Pembuangan Gas Sisa Pembakaran	√	-	-
		Sistem Pemasukan Udara	√	-	-
		Sistem Bahan Bakar	√	-	-
		Sistem Pemindahan Tenaga	√	-	-
		Accu (Battery)	√	-	-
		Motor Stater	√	-	-
		Kabel (Kabel Instalasi)	√	-	-
20	Boom Atas	Turbocharger	√	-	-
		Rangka Utama (Main Chord)	√	-	-
		Rangka Penguat (Brace)	√	-	-
		Puli-puli Atas	√	-	-
		Pelindung & Pengaman Puli	√	-	-
		Alur Bibir Puli	√	-	-
21	Boom Penyambung (Seksi I)	Pin & Baut Penyambung Boom	√	-	-
		Rangka Utama (Main Chord)	√	-	-
		Rangka Penguat (Brace)	√	-	-
22	Boom Penyambung (Seksi II), dst.	Penyambung Boom (Baut, Mur, Pin)	√	-	-
		Rangka Utama (Main Chord)	√	-	-
		Rangka Penguat (Brace)	√	-	-
23	Boom Bawah (Lower Boom)	Penyambung Boom (Baut, Mur, Pin)	√	-	-
		Rangka Utama	√	-	-
		Rangka Penguat	√	-	-
		Pin Boom Bawah	√	-	-
		Penahan Belakang (Back Stop)	√	-	-
24	JIB Atas (Fly Jib)	Pin-pin Boom	√	-	-
		Rangka Utama	-	-	Tidak Tersedia
		Rangka Penguat	-	-	Tidak Tersedia
		Puli Jib	-	-	Tidak Tersedia



**III. PEMERIKSAAN VISUAL**

No	Komponen & Lokasi	Pemeriksaan Komponen	Baik	Buruk	Keterangan
24	JIB Atas (Fly Jib) (cont.)	Pelindung Puli	-	-	Tidak Tersedia
		Penghadang Tali Kawat Baja	-	-	Tidak Tersedia
		Alur Puli	-	-	Tidak Tersedia
25	JIB Seksi I	Rangka Utama	-	-	Tidak Tersedia
		Rangka Penguat	-	-	Tidak Tersedia
26	JIB Seksi II, dst.	Rangka Utama	-	-	Tidak Tersedia
		Rangka Penguat	-	-	Tidak Tersedia
27	Blok Kait Utama	Puli : a. Alur Puli	√	-	-
		Puli : b. Bibir Alur Puli	√	-	-
		Puli : c. Bantalan Puli	√	-	-
		Puli : d. Pin Puli / Pasak	√	-	-
		Trunion	√	-	-
		Mur dan Bantalan Putar	√	-	-
		Kunci Kait / Safety Latch	√	-	-
		Penghadang Tali Kawat Baja	√	-	-
28	Blok Kait Tambahan	Pemberat (Free Fall)	√	-	-
		Bantalan Putar	√	-	-
		Kunci Pengaman Kait	√	-	-
29	Perlengkapan Lain	Ruang Operator / Kemudi	√	-	-
		Jendela	√	-	-
		Pintu	√	-	-
		Kipas Kaca	√	-	-
		Lampu-lampu	√	-	-
		Tangga / Anak Tangga	√	-	-
		Pengaman / Pegangan Tangga	√	-	-
		Kaca Spion	√	-	-
		Klakson / Signal Alarm	√	-	-
		Tombol / Handle / Tuas-tuas	√	-	-
		Pedal Kontrol	√	-	-
		Tanda Penunjuk : Tekanan Pelumas / Oli Hidrolik / Tekanan Udara / Amperemeter / Voltage	√	-	-
		Tanda Penunjuk : Suhu Motor / Suhu Transmisi / Suhu-Tekanan Minyak Konventor / Speedometer / Lampu Peringatan	√	-	-
		Tanda Pengoperasian / Aba-aba	√	-	-
		Pengaman Lebur (Sekring)	√	-	-
		Pemadam Api	√	-	-
		Alat Komunikasi	√	-	-
		Kunci Kontak / Master Switch	√	-	-
Pembatas Gerak Naik/Turun Tali Kawat Baja Pengangkat Utama	√	-	-		
Pembatas Gerak Naik/Turun Tali Kawat Baja Pengangkat Tambahan	-	-	-		

**III. PEMERIKSAAN VISUAL**

No	Komponen & Lokasi	Pemeriksaan Komponen	Baik	Buruk	Keterangan
29	Perlengkapan Lain (cont.)	Pembatas Naik/Turun Boom	√	-	-
		Pembatas Gerak Putar / Swing	√	-	-
		Level indicator	√	-	-
		Indikator Berat Beban	√	-	-
		Pembatas Beban Lebih	√	-	-
		Daftar Beban / Load Chart	√	-	-
		Pembatas Momen Lebih	√	-	-
		Penunjuk Arah Angin	√	-	-
		Pembatas Gerakan Kecepatan Lebih	√	-	-
		Radius / Sudut Indikator	√	-	-
		Tabir Pengimbang	√	-	-
		Indikator Tekanan Udara	√	-	-
		Indikator Tekanan Hidrolik	√	-	-
		Katup-katup Pengaman	√	-	-
		Kunci Pengaman Tromol Gulung Utama	√	-	-
		Kunci Pengaman Tromol Gulung Tambahan	-	-	-
		Kunci Pengaman Tromol Gulung Boom	√	-	-
		Pembatas Gerak Telescopic	√	-	-
Penangkal Petir	√	-	-		
Indikator Ketinggian Angkat	√	-	-		



**IV. PENGUKURAN DIMENSI**

SKETSA	Diameter (mm)				
	Posisi	Spec	Actual	Ada	Tidak
	Main Hook	-	20	-	√
	Auxilliary	-	-	-	√

**Peralatan :** Digital Vernier Calliper - Krisbow

**Catatan :** -

WIRE	STANDARD	DEFECT	Explanation
<b>MAIN HOOK</b>	<b>ASME 30.9</b>	Broken wire	No
		Reduction of diameter	No
		Kinking or crushing	No
		Heat damage	No

**Wire Rope Measurement Process**



Inspected by  
**MARTONO**  
 Lifting Equipment  
 Inspector



**V. HOOK MEASUREMENT**

SKETCH	SPESIFICATION				
	<b>Position</b>	<b>Length (mm) Spec</b>	<b>Actual</b>	<b>Hardness (Hv / Lv) Spec</b>	<b>Actual</b>

HOOK	STANDARD	DEFECT	Explanation
------	----------	--------	-------------

**Auxilliary Hook Photograph**



Inspected by  
**MARTONO**  
 Lifting Equipment  
 Inspector



**VI. PEMERIKSAAN TIDAK MERUSAK**

**NDT REPORT**

No. 012/LE-001/CC-PKP/IV/2026

Project Name	INSPECTION FOR CRAWLER CRANE
Drawing No	N/A
Acceptance Criteria	ASME Section V
NDT Object	HOOK

**NDT METHODE**

<b>Magnetic</b>	<b>Penetrant</b>
√	-

**SURFACE PREPARATION / CLEANING**

<b>As welded</b>	<b>Machining</b>	<b>Grinding</b>	<b>Brushing</b>
-	-	-	√

**EXAMINATION TIME**

<b>Before Load Test</b>	<b>After Load Test</b>	<b>Others</b>
-	√	-

**EQUIPMENT AND MATERIAL**

<b>AC Yoke</b>	<b>Permanent Yoke</b>	<b>PT</b>	<b>CHEMICAL TYPE</b>
-	√	-	Magnaflux

**RESULT**

Part Name	Result		Defect	
	Acc	Rjtd	Type	Length
Main Hook	√	-	-	-
Auxilliary Hook	-	-	-	-

**Main Hook**



Inspected by

**DODIK HADINATA - NDE LEVEL II**

NDT Level 2



**VIII. LOAD TEST REPORT**

No. 012/LE-001/CC-PPK/IV/2026

No	Description	Boom Length	Boom Radius	Boom Angle	Capacity		Time Interval	Result
		-	-	-	SWL	Load Test		
1	Load test 100%	-	-	-	-	-	-	Satisfactory
2	Load test 110%	-	-	-	-	-	-	Satisfactory

**PHOTOGRAPH DOCUMENTATION**

**Load Test Process**

**Load Test 110%**



**Load Test 100%**



Inspected by  
**MARTONO**  
Lifting Equipment Inspector



**PT. AIKH JAYA**

**INSPECTION & CERTIFICATION**

Mega Legenda 2 Blok D2 No. 25 Balo Permai, Batam

Email: [info@aikhjaya.com](mailto:info@aikhjaya.com)

website: [www.aikhjaya.com](http://www.aikhjaya.com)

**DOKUMENTASI PEMERIKSAAN & PENGUJIAN**

**Objek Pemeriksaan & Pengujian**





**DOKUMENTASI PEMERIKSAAN & PENGUJIAN**

**Crawler Crane Condition**



**Cabin Condition**



**Main Hook Condition**



**Counter Weight Condition**



**NDT Process**



**Warning Light Condition**





## **KESIMPULAN**

Berdasarkan atas hasil pemeriksaan dan pengujian tersebut diatas, maka crawler crane dengan nomor seri 25656261, dinyatakan LAIK untuk dioperasikan dengan kapasitas kerja aman tidak melebihi dari 350 Ton, dan direkomendasikan untuk diberikan surat keterangannya oleh kantor dinas tenaga kerja provinsi kepulauan riau.

## **SYARAT YANG HARUS DIPENUHI**

1. Pemilik / pengurus wajib mentaati semua ketentuan keselamatan & kesehatan kerja sesuai dengan undang-undang no. 1 tahun 1970.
2. Pemilik / pengurus wajib mentaati semua ketentuan permenaker no. 8 tahun 2020 tentang pesawat angkat dan angkut.
3. Operator harus berlisensi K3 dan harus selalu dibawa pada saat mengoperasikan.
4. Crawler crane dilarang dipergunakan selain fungsi dan peruntukannya.
5. Sebelum crawler crane dioperasikan pastikan semua safety device terpasang dan berfungsi dengan baik.
6. Pastikan load chart terpasang di kabin.
7. Pastikan anti two block berfungsi dengan baik.
8. Crawler crane dilarang mengangkat beban melebihi beban kerja aman yang direkomendasikan.
9. Lakukan pemeriksaan harian terhadap wire rope, hook dan fungsi kerja dari crawler crane tersebut.
10. Pemeriksaan dan pengujian berkala dilaksanakan selambat-lambatnya 1 (satu) tahun setelah pemeriksaan ini.

Dievaluasi Oleh  
Pengawas Ketenagakerjaan Spesialis  
Pesawat Angkat & Angkut,

**IDAL IKHLAS, ST,.MT,.MA**

NIP. 19761003 200502 1 004

Batam, 14 April 2026  
Dilaporkan oleh Ahli K3 PT. Aikh Jaya  
Pesawat Angkat & Angkut,

**MARTONO**

SKP No. 0001141022/A-APAA/21/X/2022