

PERPRO

COATING APLIKATOR



PT. PERINTIS PROTEKSI SEJAHTERA

Jl. Danau Sunter Utara Blok B 36A No. 10
Jakarta Utara 14350 - Indonesia

Phone : (021) - 6400751, 6401849, 6459542, 64715428

Fax : (021) - 65308341

Email : perpro@perintis-proteksi.com

Website : www.perintis-proteksi.com

PERUSAHAAN

INDONESIA



DESKRIPSI



PT. Perintis Proteksi Sejahtera (PERPRO) merupakan salah satu perusahaan Aplikator Coating terbaik yang telah berpengalaman sejak tahun 1991.

Kami dapat melakukan Aplikasi coating pada :

1. Struktur Baja :
 - Pipa
 - Tangki
 - Tiang pancang
 - Struktur Besi pada bangunan
2. Struktur Concrete :
 - Jetty Deck
 - Floor Coating
3. area - area khusus :
 - Ketinggian
 - Struktur Bawah Tanah
 - Bahan Kimia
 - Struktur Dalam air

Kami menggunakan tenaga ahli yang profesional dan berpengalaman di bidangnya. Dengan ber-Certified NACE:

1. Lukman Hartono:
 - NACE/AMPP Certified Protective Coating Technologist
 - NACE/AMPP Certified Coating Inspector
 - NACE/AMPP Certified Cathodic Protection Technologist CP3
 - NACE/AMPP Certified Corrosion Technologist
2. Irwan Soedarjo :
 - NACE Certified Coating Inspector
3. Dedy Sukma Sasono :
 - Ascoatindo Certified Coating Inspector.
4. Asmuri B. Karnawi :
 - Ascoatindo Certified Coating Inspector.

Kami telah melaksanakan pengaplikasian coating di berbagai macam lokasi, Beberapa diantaranya adalah :

NO.	PROJECT	TAHUN	DESKRIPSI
1.	PT. MEDCO BIO ETHANOL	2004	Maintenance & Recoating Tanki (Lampung)
2.	PT. ISM BOGASARI	2004	Jetty Dermaga (Surabaya)
3.	PT. ISM BOGASARI	2004	Repair Silo Tower (Surabaya)
4.	PLTU LAMPUNG	2010	Repair & Recoating Pipe Line (Lampung)
5.	PERTAMINA – COSTA INTERNATIONAL	2012	Maintenance & Recoating Pipe Line (Sumut)
6.	PT. ISM BOGASARI	2015	Jetty Dermaga (Jakarta)
7.	PT. CHANDRA ASRI	2016	Steel Struktur Site (Cilegon)
8.	PT. TAMUKU	2017	Repair & Recoating Jembatan (Palu)
9.	WAI RUHU	2017	Maintenance & Recoating Jembatan (Ambon)

PERALATAN

Dalam Pengerjaan suatu project kami selalu menggunakan peralatan atau tools pendukung yang sudah memenuhi standarisasi NACE yang sesuai dalam pengaplikasian cat atau coating tersebut. Berikut ini adalah berbagai peralatan atau tools pendukung yang selalu kami gunakan dalam pengerjaan project-project kami :

No.	Peralatan Coating	Peralatan Safety	Peralatan Pengetesan
1.	Air Compressor 390 CFM (Airman) 	Safety Shoes (Sepatu) 	Wet Film Thickness Gauge (Elcometer 112) 
2.	Sandpot dan perlengkapannya (Graco) 	Safety Goggles (Kaca mata) 	Dry Film Thickness Gauge (Elcometer 456) 
3	Hose Blast 	Safety Head (Helmet) Dan Helmet Blasting 	Holiday Detector (Elcometer 236) 
4.	Mixer Paint (Grinder) 	Ear Plug 	Pull Off Test (Elcometer 106) 
5.	Spray Gun (Graco) 	First Aids & Fire Extinguisher 	Sling Psychrometer (The Bacharach) 
6	Genset 20 KVA (Krisbow) 	Box Hand Tools 	Magnetic Thermometer (Elcometer 113) 

PROSEDUR APLIKASI COATING

Sebelum melakukan Prosedur pengaplikasian Coating perlu di lakukan beberapa hal berikut ini guna menjamin proses aplikasi coating berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

1. Surface Preparation

Surface Preparation yang baik sangat penting untuk maintenance & Proyek baru. Tidak diizinkan melakukan aplikasi coating apabila seluruh permukaan tidak bersih dan bebas dari kontaminasi pada permukaan yang akan di aplikasikan.

Berikut Metode Surface Preparation :

- SSPC – SP1 : Menggunakan Solvent Cleaning
- SSPC – SP2 : Menggunakan Hand Tool Cleaning
- SSPC – SP3 : Menggunakan Power Tool Cleaning
- SSPC – SP10 (Sa 2 1/2) : Menggunakan Sand Blasting

2. Mixing (Pencampuran).

Proses pengadukan / mixing sangat penting untuk menghindari cat yang tidak homogen, yang akan menyebabkan proses pengeringan tidak sempurna. Pencampuran Part A (Base) dan Part B (Activator) agar dapat terjadi inisiasi reaksi kinetik yang sempurna. Setelah cat sudah tercampur aduk harus dilakukan selama 2 jam, dikarenakan cat akan kering setelah 2 jam.

3. Metode Aplikasi.

- Masukan Base & Activator sesuai perbandingan yang sudah ditentukan.
- Campurkan dengan Thinner secukupnya Maksimal 3-8 %.
- Aduk dengan mixer sesuai dengan petunjuk yang sudah ditentukan.
- Lakukan 1 kali pengecatan untuk mengetahui ketebalan yang diinginkan.
- Dan bersihkan peralatan aplikasi menggunakan thinner sebelum digunakan kembali.

Metode pengaplikasian cat / coating :

- Brush (60 M² / hari)
- Roller (111 – 241 M² / hari)
- Air Spray (185 – 557 M² / hari)
- Airless (278 – 743 M² / hari)

4. Inspection dan Testing



PROSEDUR INSPEKSI & PENGETESAN

Proses pengetesan coating sendiri dilakukan guna memastikan prosedur pengaplikasian coating dapat berjalan dengan baik dan semestinya.

Berikut ini adalah beberapa point dalam pengetesan :

1. Surface Profile

Elcometer 123 adalah alat / tools yang kami gunakan untuk mengukur Surface profile. Rata-rata dari serangkaian pengukuran memberikan gambaran tentang kerataan permukaan dan memungkinkan perbandingan permukaan dilakukan seiring berjalannya proses blasting.



2. Sling Psychrometer & Magnetic Thermometer

Tujuan dari prosedur kerja ini adalah untuk mengukur kelembaban udara dan suhu. Alat ini bekerja dengan cara memutar Psychrometer untuk mengalirkan udara di sekitarnya, sehingga Psychrometer bola basah (yang dilapisi kain basah) akan mengalami pendinginan akibat penguapan.

Magnetic Thermometer digunakan untuk mengukur suhu permukaan yang akan dilakukan aplikasi coating.



PROSEDUR PENGETESAN

3. Wet Coating Thickness

Tujuan dari prosedur kerja ini adalah untuk mengukur ketebalan lapisan basah pada struktur baja. WFT penting untuk memastikan cakupan yang tepat, konsistensi ketebalan, dan kinerja pelapis yang optimal.



4. Dry Coating Thickness

Tujuan dari prosedur kerja ini adalah untuk melakukan pengukuran ketebalan lapisan kering pada struktur baja. Pengukuran DFT memberikan informasi penting tentang kinerja lapisan, termasuk masa pakai, penampilan, dan kepatuhan terhadap standar.



Aplicator For Pipe Line

Owner : PT CHANDRA ASRI
Location : Workshop PT GUNA TEGUH ABADI
Scope of work : Design, Supply Material, Application & Inspection
Structure : PBI BDE PROJECT



RAW MATERIAL



PROSES SANDBLASTING



COATING PRIMER APPLICATION



COATING INTERMEDIATE APPLICATION



DFT INSPECTION



DFT INSPECTION

REFERENSI PROJECT

Aplicator For Pipe Line

Owner : PT CHANDRA ASRI
Location : Site PT CHANDRA ASRI
Scope of work : Design, Supply Material, Application & Inspection
Structure : PBI BDE PROJECT



CONDITION ON SITE



PROSES CLEANING / TOUCH UP



PROSES PAINTING TOUCH UP



PROSES PAINTING TOUCH UP



FINISH COAT



FINISH COAT

REFERENSI PROJECT

Aplicator For Pipe Line

Owner : PT CHANDRA ASRI
Location : Site PT CHANDRA ASRI
Scope of work : Design, Supply Material, Application & Inspection
Structure : PBI BDE PROJECT



CONDITION ON SITE



PROSES CLEANING / TOUCH UP



PROSES PAINTING TOUCH UP



PROSES PAINTING TOUCH UP



FINISH COAT



FINISH COAT

TAM MARINE & HEAVY DUTY COATING Cathodic Protection System and Coating System APPLICATION COATING FOR STEEL PIPE INTERNAL & EXTERNAL

Owner : PLTU Lampung 2 x 100 MW
Location : Tarahan - Lampung
Scope of work : Design, Supply Material, Application & Inspection
Structure : Pipe Dia 24, 42, 56 & 72 Inch

1



PIPA DIANGKAT DARI STOCK



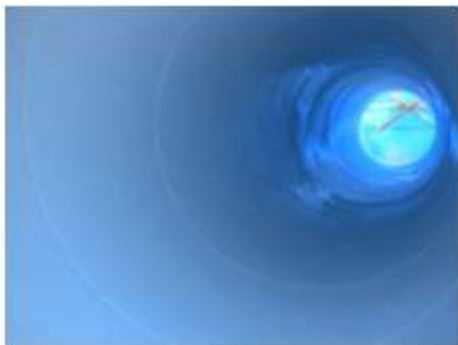
Proses Sandblasting



Persiapan Aplikasi Coating



Aplikasi Coating Internal Pipe



Primer Coating



Finish Coating

TAM MARINE & HEAVY DUTY COATING APPLICATION COATING FOR STEEL PIPE INTERNAL & EXTERNAL

Owner : PLTU Lampung 2 x 100 MW
Location : Tarahan - Lampung
Scope of work : Design, Supply Material, Application & Inspection
Structure : Pipe Dia 24, 42, 56 & 72 Inch



Proses Sandblasting



Pipa setelah Sandblasting



Persiapan Aplikasi Coating



Aplikasi Coating External Pipe



Primer Coating



Finish Coating

TAM MARINE & HEAVY DUTY COATING APPLICATION COATING FOR STEEL PIPE INTERNAL & EXTERNAL

Owner : PLTU Lampung 2 x 100 MW
Location : Tarahan - Lampung
Scope of work : Design, Supply Material, Application & Inspection
Structure : Pipe Dia 24, 42, 56 & 72 Inch



Pengukuran WFT



Pengukuran DFT



Pengukuran Steel Temperatur



Pengetesan Holiday Detector



Hasil Pengecatan setelah Inspeksi



Pipa diangkat ke Warehouse

TAM MARINE & HEAVY DUTY COATING APPLICATION FOR STEEL PIPE

Owner : Pelindo V
Location : Kariangau, Balikpapan – Kalimantan Timur
Scope of work : Design, Supply Material, Application & Inspection
Structure : Pipe Dia 600, 700, 900 & 1000 mm



Crane mengangkat pipa dari stock



Area Sandblasting



Sandblasting



Pengecatan



Pengecekan profile



Pengecekan WFT

REFERENSI PROJECT

TAM MARINE & HEAVY DUTY COATING APPLICATION FOR INTERNAL TANK

Owner : PT MEDCO BIO ETHANOL
Location : Lampung
Scope of work : Design, Supply Material, Application & Inspection
Structure : Internal Storage Tank



REFERENSI PROJECT

TAM MARINE & HEAVY DUTY COATING APPLICATION FOR STRUCTURE

Owner : PT KERTAS KRAFT ACEH (Persero)
Location : Lhokseumawe, Nangroe Aceh Darussalam
Scope of work : Design, Supply Material, Application & Inspection
Structure : Recovery Boiler, Tanki & Jalur Pipa



REFERENSI PROJECT

TAM MARINE & HEAVY DUTY COATING APPLICATION FOR SPLASH ZONE JETTY

Owner : PT ISM BOGASARI
Location : Tanjung Priok, Jakarta Utara
Scope of work : Design, Supply Material, Application & Inspection
Structure : Splash Zone Jetty Pile



REFERENSI PROJECT

TAM MARINE & HEAVY DUTY COATING APPLICATION FOR STRUCTURE

Owner : PT ISM BOGASARI
Location : Surabaya, Jawa Timur
Scope of work : Design, Supply Material, Application & Inspection
Structure : Outake & Intake Wheat Silo Tower, Intake Pelet Tower



REFERENSI PROJECT

TAM MARINE & HEAVY DUTY COATING APPLICATION FOR STRUCTURE

Owner : PT DOVER CHEMICAL
Location : Merak, Cilegon
Scope of work : Design, Supply Material, Application & Inspection
Structure : Tank



APPLICATION FOR BRIDGE

Owner : PT MITRA MANDALA JAYA
Location : Jembatan Palu, Sulawesi Tengah
Scope of work : Design, Supply Material, Application & Inspection
Structure : Bridge



REFERENSI LIST

No.	Kontraktor / Owner	Project Name / Location	Foto
1.	PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk.	Jetty Bogasari Jakarta	
2.	PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk.	Coating Tower PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk. - Surabaya	
3.	PT. Pupuk Kaltim, Tbk.	Recoating Tiang pancang Dermaga - Bontang	
4.	PT. Kertas Kraft Aceh (Persero)	Sand Blasting & Re-coating Steel struktur	

REFERENSI LIST

5.	PT. Dover Chemical	Tank Coating	
6.	Pertamina Costa International Group Ltd.	Coating Pipe	
7.	PT. Medco Bio Ethanol	Repair dan Recoating Internal Storage Coating	
8.	PT. Medco E&P Indonesia.	Repair dan Recoating Pipe dan Valve	
9	PT. Mitra Mandala Jaya	Maintenance dan Recoating Jembatan palu	

Bekasi, 31st July 2024

SUPPORTING LETTER

Ref. 0172/JIL-SL/072024

Dear Sir,

We, PT. Jotun Indonesia domiciled in Kawasan Industri MM2100 Blok KK-1, Cikarang Barat, Bekasi 17520, hereby certify that we support:

PT. Nusacitra Anugerahpratama
Jl. Alaydrus No. 83A
Jakarta Pusat

for supplying coatings material and technical support for:

Procurement Jawa Bagian Tengah
PT. Pertamina Patra Niaga
Jl. Pemuda No. 114
Semarang 50132

“Pembangunan Tangki Air 2x5000 M3 dan Pengadaan Pompa PMK Horizontal 3x2500 GPM di FT Lomanis”

PT. Jotun Indonesia will supply coating materials and also provide technical support that is required in the project.

We also confirm compliance to technical requirements of the specification in accordance with our data sheet release.

Should there be any queries or require any additional information please contact the undersigned.

Sincerely yours,



PT. JOTUN INDONESIA
CIKARANG - INDONESIA

Oscar Chandra

Senior Sales Representative

Bekasi, 17th April 2024

SUPPORTING LETTER

Ref. 0072/JIL-SL/042024

Dear Sir,

We, PT. Jotun Indonesia domiciled in Kawasan Industri MM2100 Blok KK-1, Cikarang Barat, Bekasi 17520, hereby certify that we support:

PT. Margacipta Wiragrya
Jl. Alaydrus No. 83A Lt. 1
Central Jakarta

for supplying coatings material and technical support for:

Fungsi Procurement Jatimbalinus
PT. Pertamina Patra Niaga - Regional Jatimbalinus
Jl. Jagir Wonokromo No. 88
Surabaya 60244

“Pembangunan Tangki Timbun Kap. 2000 KL FT Sanggaran”

PT. Jotun Indonesia will supply coating materials and also provide technical support that is required in the project.

We also confirm compliance to technical requirements of the specification in accordance with our data sheet release.

Should there be any queries or require any additional information please contact the undersigned.

Sincerely yours,



PT. JOTUN INDONESIA
CIKARANG - INDONESIA

Oscar Chandra

Senior Sales Representative

Bekasi, 25th July 2024

SUPPORTING LETTER

Ref. 0163/JIL-SL/072024

Dear Sir,

We, PT. Jotun Indonesia domiciled in Kawasan Industri MM2100 Blok KK-1, Cikarang Barat, Bekasi 17520, hereby certify that we support:

PT. Intiteknindo Dianmandiri

Jl. Alaydrus No. 83A Lt. 1 - Central Jakarta

for supplying coatings material and technical support for:

**Fungsi Procurement Jatimbalinus PT. Pertamina Patra Niaga - Regional Jatimbalinus Jl. Jagir Wonokromo No. 88
Surabaya 60244**

"Revitalisasi Dermaga di FT Ende"

PT. Jotun Indonesia will supply coating materials and also provide technical support that is required in the project.

We also confirm compliance to technical requirements of the specification in accordance with our data sheet release.

Should there be any queries or require any additional information please contact the undersigned.

Sincerely yours,



PT. JOTUN INDONESIA
CIKARANG - INDONESIA

Oscar Chandra

Senior Sales Representative



Bekasi, 1st September 2023

SUPPORTING LETTER

Ref. 0130/JIL-SL/092023

Dear Sir,

We, PT. Jotun Indonesia domiciled in Kawasan Industri MM2100 Blok KK-1, Cikarang Barat, Bekasi 17520, hereby certify that we support:

PT. Dutapiranti Indogrya
Jl. Alaydrus No. 83A Lt. 2
Central Jakarta

for supplying coatings material and technical support for:

“REVITALISASI DERMAGA di FUEL TERMINAL TAHUNA”
Procurement Sulawesi
PT. Pertamina Patra Niaga
Subholding Commercial & Trading
Jl. Garuda I No. 90125
Kunjung Mae - Mariso - Makassar

PT. Jotun Indonesia will supply coating materials and also provide technical support that is required in the project.

We also confirm compliance to technical requirements of the specification in accordance with our data sheet release.

Should there be any queries or require any additional information please contact the undersigned.

Sincerely yours,



PT. JOTUN INDONESIA
CIKARANG - INDONESIA

Oscar Chandra
Senior Sales Representative