



KKIP

Komite Kebijakan Industri Pertahanan

DIREKTORI INDUSTRI PERTAHANAN INDONESIA



2018 - 2019



KKIP
Komite Kebijakan Industri Pertahanan

INDONESIAN DEFENSE INDUSTRY DIRECTORY



2018 - 2019



KKIP
KOMITE KEBIJAKAN INDUSTRI PERTAHANAN

**DIREKTORI
INDUSTRI PERTAHANAN
INDONESIA**

2018 - 2019

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

KETUA HARIAN KKIP	I
KETUA TIM PELAKSANA KKIP	II
KEPALA BIDANG KERJASAMA DAN PEMASARAN	III

BADAN USAHA MILIK NEGARA

PT. PINDAD (PERSERO)	2
PT. PAL INDONESIA (PERSERO)	11
PT. DIRGANTARA INDONESIA (PERSERO)	20
PT. NUSANTARA TURBIN DAN PROPULSI	33
PT. LEN INDUSTRI (PERSERO)	38
PT. INTI (PERSERO)	51
PT. DOK & PERKAPALAN KODJA BAHARI (PERSERO)	56
PT. DAHANA (PERSERO)	59

BADAN USAHA MILIK SWASTA

PT. ADITYATAMA PERKASA PUTRA	63
PT. BHINNEKA DWI PERSADA	67
PT. CITRA SHIPYARD	71
PT. DAYA RADAR UTAMA	74
PT. ELMAS VIANA DJAJA	78
PT. FARIN INDUSTRI NUSANTARA	82
PT. GARDA PERSADA	87
PT. GLOBAL INOVASI INFORMASI INDONESIA	91
PT. HARIFF DAYA TUNGGAL ENGINEERING	96
PT. INDO PACIFIC COMM. & DEFENCE	101
PT. INDOGUARDIKA CIPTA KREASI	105
PT. INDOPULLEY PERKASA	111
PT. INFOGLOBAL TEKNOLOGI SEMESTA	116
PT. INFRA RCS INDONESIA	122
PT. JALA BERIKAT NUSANTARA PERKASA	127
PT. KARYA TUGAS ANDA	130
PT. LANGIT BIRU PARASUT	133
PT. LUNDIN INDUSTRY INVEST	141
PT. CV, MAJU MAPAN	147
PT. MANDIRI PUTRA MUHIBBAH	153
PT. MELATI WAHANA RAYA	156



DAFTAR ISI

PT. PALINDO MARINE	159
PT. RIDHO AGUNG MITRA ABADI	163
PT. ROBO MARINE INDONESIA	166
PT. SARI BAHARI	174
PT. SABA WIJAYA PERSADA	180
PT. SRI REJEKI ISMAN, TBK.	185
PT. SEMBADA KARYA MANDIRI	187
PT. SENTRA SURYA EKAJAYA	190
PT. TESCO INDOMARITIM	192
PT. T&E SIMULATION	196
PT. UAVINDO NUSANTARA	202
PT. WIRAJAYADI BAHARI	207



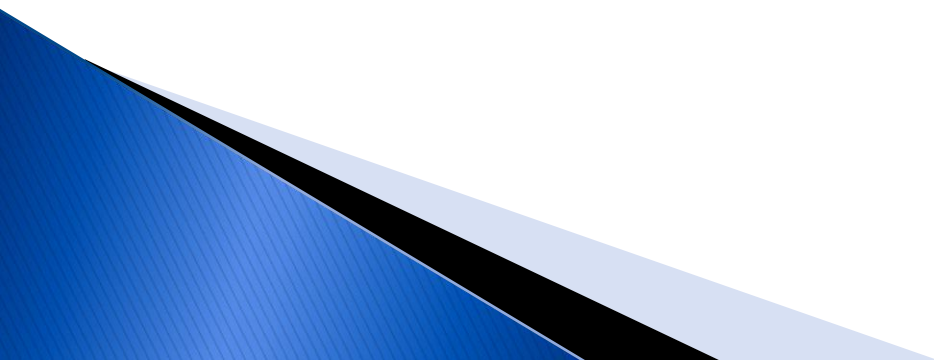
SAMBUTAN



Jenderal TNI (Purn) Ryamizard Ryacudu
MENTERI PERTAHANAN



SAMBUTAN



SAMBUTAN



Laksamana TNI (Purn) Soemardjono
KETUA TIM PELAKSANA KKIP

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas diluncurkannya buku Direktori Industri Pertahanan Indonesia 2018-2019.

Seperti kita ketahui, Indonesia memiliki Industri pertahanan dan Keamanan dengan sejarah yang panjang, namun keberadaannya pada saat ini boleh dikatakan belum optimal. Sejarah juga mencatat bahwa kebergantungan pada Alpalhankam buatan negara lain pada suatu momen tertentu akan berdampak sangat negatif terhadap kesiapan operasi TNI dan Polri dalam menjaga dan mempertahankan kedaulatan negara dan melindungi segenap bangsa Indonesia. Dalam usaha memajukan Industri Pertahanan nasional, Indonesia menghadapi tantangan yang sangat kompleks, baik berupa persaingan ketat antar-negara dalam merebut pangsa pasar, maupun kemampuan dan penguasaan teknologi. Karenanya, diperlukan strategi yang jitu dan kerjasama yang erat, sinergis dan integrative antara ketiga pilar, yaitu Pemerintah, Pengguna dan Pelaku Industri itu sendiri.

Pembangunan Industri Pertahanan merupakan salah satu bagian penting dalam menjaga kepentingan nasional yang diwujudkan-nyatakan dalam berbagai bentuk regulasi sampai dengan implementasinya, yang pada akhirnya bermuara kepada kedaulatan dan kemandirian sebuah bangsa. Untuk membangun kekuatan pertahanan yang mandiri tentunya perlu ditopang oleh Industri Pertahanan yang kuat dan mandiri.

Keberadaan Undang-undang Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan memberi angin segar bagi pemberdayaan industri padat karya, padat modal, dan padat teknologi yang bergerak di sektor Industri Pertahanan, baik BUMN maupun BUMS. Undang-undang ini harus dijadikan dasar berpijak dan bergerak dalam mendorong akselerasi pertumbuhan Industri Pertahanan nasional ke depan.



SAMBUTAN

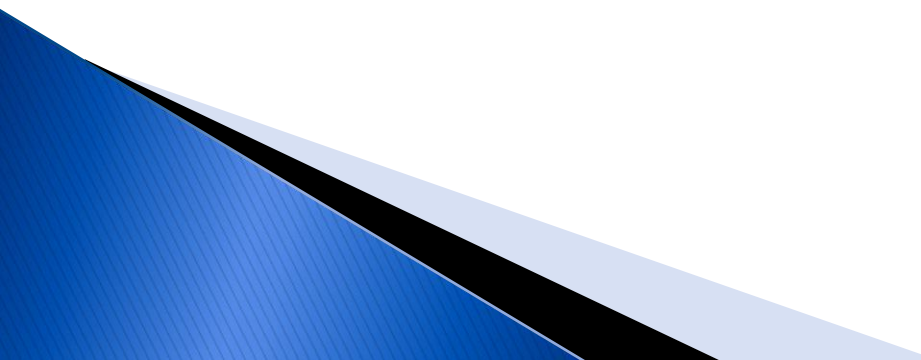
Mengacu pada pengalaman negara-negara maju, pemberdayaan dan penguatan Industri Pertahanan nasional tidak hanya diarahkan pada kemandirian pemenuhan kebutuhan Alutsista saja, namun juga pada tujuan pertumbuhan ekonomi nasional dengan pemanfaatan semaksimal mungkin seluruh potensi bangsa, baik sumber material, tenaga manusia, kapasitas produksi, hingga penguasaan teknologi.

Sesuai hal tersebut, Saya menyambut baik dan mengucapkan selamat atas terbitnya Direktori Industri Pertahanan Indonesia 2018-2019. Saya sangat berharap bahwa buku ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi yang bermanfaat bagi para pemangku kepentingan Industri Pertahanan.

Jakarta, Oktober 2018

Ketua Tim Pelaksana KKIP

Soemardjono
Laksamana TNI (Purn)



KATA PENGANTAR



Mayjen TNI Mar (Purn) Dr. Yussuf Solichien M, MBA., Ph.D.
KETUA BIDANG KERJASAMA DAN PEMASARAN KKIP

Sebagai Umat Beragama, pertama-tama marilah kita panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa karena atas Rakhmat, Hidayah dan Karunia-Nya, Buku Direktori Industri Pertahanan Indonesia Tahun 2018-2019 dapat diselesaikan dan diterbitkan.

Sesuai amanat Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan, Pemerintah bertugas dan bertanggungjawab untuk membangun dan mengembangkan industri pertahanan yang maju, kuat, mandiri dan berdaya saing. Untuk melaksanakan tugas dan tanggungjawab tersebut, selanjutnya Presiden membentuk Komite Kebijakan Industri Pertahanan (KKIP) untuk mengkoordinasikan kebijakan nasional dalam perencanaan, perumusan, pelaksanaan, pengendalian, sinkronisasi dan evaluasi industri pertahanan.

Dalam rangka membangun dan dan mengembangkan industri pertahanan, KKIP menyelenggarakan tugas dan tanggungjawab diantaranya adalah menyusun kebijakan jangka panjang industri pertahanan dan merumuskan mekanisme penjualan dan pembelian alat peralatan pertahanan dan keamanan (Alpalhankam) hasil produksi industri pertahanan ke dan dari luar negeri. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012 mengamanatkan bahwa pemasaran Alpalhankam dilaksanakan bersama oleh pemerintah dan induatri pertahanan.

Untuk itulah KKIP melaksanakan inventarisasi industri pertahanan dalam negeri, agar Pemerintah dan Pengguna memperoleh data dan informasi yang akurat tentang kekuatan dan kemampuan industri pertahanan Indonesia. Data dan informasi itu juga dapat digunakan untuk kepentingan kerjasama dan pemasaran hasil industri pertahanan.

Industri pertahanan Indonesia yang terdiri dari Industri Pertahanan Badan Usaha Milik Negara dan Industri Pertahanan Badan Usaha Milik Swasta. Hasil inventariasi KKIP, hasil produksi industri pertahanan Indonesia sangat beragam. Namun sesuai dengan kategori industri pertahanan yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012 mencakup industri alat utama, industri komponen utama dan atau pendukung, industri komponen dan atau pendukung dan industri bahan baku.



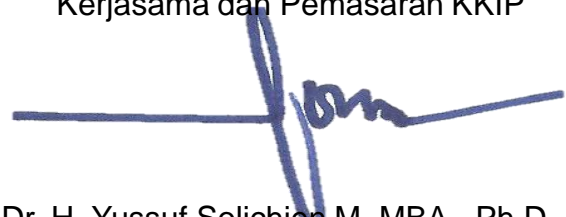
KATA PENGANTAR

Untuk memudahkan pelaksanaan kebijakan kerjasama dan pemasaran hasil produksi industri pertahanan dalam negeri, Tim Pelaksana KKIP menyusun Direktori Industri Pertahanan Indonesia Tahun 2018-2019, yang berisikan pelaku usaha industri pertahanan baik Industri Pertahanan Badan Usaha Milik Negara maupun Industri Pertahanan Badan Usaha Milik Swasta serta hasil produksinya baik produksi alat utama, komponen utama/pendukung, komponen/pendukung ataupun bahan baku.

Semoga Buku Direktori Industri Pertahanan Indonesia Tahun 2018-2019 ini dapat bermanfaat bagi pemerintah, pengguna, industri pertahanan, dan calon pembeli hasil produksi industri pertahanan Indonesia dari luar negeri, serta dapat digunakan sebagai dasar dan pertimbangan bagi pemerintah dan pengguna dalam upaya bersama membangun dan mengembangkan industri pertahanan Indonesia di masa mendatang.

Jakarta, 5 Oktober 2018

Ketua Bidang
Kerjasama dan Pemasaran KKIP



Dr. H. Yussuf Solichien M, MBA., Ph.D.
Mayor Jenderal TNI Marinir (Purn)



BADAN USAHA MILIK NEGARA





PT. Pindad (Persero)

Kantor Pusat:

Jalan Gatot Subroto no.517 Bandung 40284, Jawa Barat – Indonesia
Ph. 62 22 7312073 (Hunting), Fax. 62 22 7301222

Perwakilan Jakarta:

Jalan Batu Ceper no.28 Jakarta Pusat 10120, DKI Jakarta – Indonesia
www.pindad.com

PROFIL PERUSAHAAN

PT Pindad (Persero), atau “PINDAD” adalah badan usaha milik negara di bidang industri dan manufaktur yang bergerak dalam pembuatan produk militer dan komersial. PINDAD adalah penyedia persenjataan dan munisi bagi TNI dan lembaga-lembaga keamanan lainnya.

PINDAD memperkerjakan sekitar 3000 karyawan yang bekerja di dua pabrik besar. Di Bandung, PINDAD memiliki komplek dengan luas 66 hektar dan berfokus pada persenjataan, kendaraan tempur, serta enjiniring lain dan mesin komersial, antara lain generator listrik, dek mesin perkapalan, sistem rel kereta api, dan ekskavator. Pabrik lainnya berlokasi di Turen, Malang, dan mengelola beragam produk amunisi kaliber kecil, pyro technique, dan bom kaliber besar

Pindad sangat proaktif untuk mengembangkan produk dan membawa kegiatan bisnisnya ke dalam pasar global dengan cara menciptakan produk inovatif dan membangun kemitraan strategis dengan industri global, seperti BAE Systems, SAAB, Cockerill/ CMID, Rheinmetall, Thales, dan masih banyak lagi.

Pindad telah mendapat internasional. Sebagai contoh, produk kendaraan khusus yang bernama Anoa telah dikerahkan ke misi perdamaian PBB di Sudan dan Libanon. Seri senapan serbu kaliber 5,56 mm milik Pindad, yakni SS2, juga dikenal luas dalam kompetisi menembak militer internasional, seperti Australian Army Skills at Arms Meeting (AASAM), Brunei International Skills at Arms Meeting (BISAM), dan ASEAN Army Rifle Meeting (AARM) di mana TNI memenangkan juara pertama dengan menggunakan senapan serbu seri SS2.



KOMODO 4x4



Komodo 4x4 merupakan kendaraan taktis angkut personel berpengerak 4x4 yang dikembangkan dan diproduksi oleh PT. Pindad (Persero).

Komodo 4x4 mengadopsi konsep monocoque body, dengan lapisan baja produk PT. Krakatau Steel yang mampu menahan peluru kaliber 7.62mm.

PT. Pindad bekerjasama dengan MBDA (Perancis) melakukan modifikasi dan menghasilkan varian *mobile anti-aircraft* SAM Komodo 4x4 yang dipersenjatai dengan rudal Mistral.

PT. Pindad juga bekerjasama dengan Nexter (Perancis) untuk membuat varian *mobile command and communication*.

Spesifikasi:

Berat	: 5.800kg (kosong) 7.300kg (tempur)
Panjang	: 5.560mm
Lebar	: 2.250mm
Tinggi	: 2.150mm
Ground clearance	: 440mm
Rentang jelajah	: 450km
Kecepatan maksimum	: 110km/jam
Awak	: 5 orang



AMBULANCE



APC



BATTERING RAM



CANNON TOWING



COMMAND



RECON



ROCKET LAUNCHER

ANOA 6x6 APC



Anoa 6x6 adalah rantis angkut personil sedang berpengerak 6x6 yang didesain dan diproduksi oleh PT. Pindad (Persero). Anoa 6x6 mengadopsi desain *monocoque body* dengan menggunakan bahan pelindung lapis baja STANAG Level III standar NATO yang membuatnya kebal terhadap tembakan senjata kaliber 5,56mm dan 7,62mm.

Anoa 6x6 diawaki oleh 3 awak kendaraan (1 pengemudi, 1 komandan, dan 1 penembak), dan desain untuk mampu mengakomodasi 10 prajurit infantri bersenjata lengkap melalui akses *ramp-door* di bagian belakang.

Ditenagai oleh mesin diesel turbo charger intercooler 320hp dengan rasio 20hp/ton, Anoa 6x6 mampu menghadapi rintangan vertikal setinggi 75cm dan menanjak dengan kemiringan hingga 60%, serta bergerak dengan kecepatan maksimal 90km/jam.

SPESIFIKASI

Berat	: 12.500kg (kosong) 14.500kg (tempur)	<i>Ground clearance</i>	: 400mm
Panjang	: 6.000mm	Rentang jelajah	: 600km
Lebar	: 2.500mm	Kecepatan maksimum	: 90km/jam (<i>on-road</i>) 40km/jam (<i>off-road</i>)
Tinggi	: 2.170mm (badan) 2.500mm (<i>cupola</i>)	Awak	: 3+10 orang
		Mesin	: Diesel 320hp



Commando



Mortar



Recovery



Ambulance



Logistics

ANOA 6x6 AMFIBI



Anoa 6x6 Amfibi merupakan inovasi terbaru atas kendaraan berplatform Anoa 6x6, yang mampu menunjukkan manuver yang sangat baik, baik di darat maupun di perairan.

Anoa 6x6 Amfibi tetap mengadopsi desain *monocoque body* dengan menggunakan bahan pelindung lapis baja STANAG Level III standar NATO yang membuatnya kebal terhadap tembakan senjata kaliber 5,56mm dan 7,62mm.

Anoa 6x6 Amfibi diawaki oleh 2 awak (1 pengemudi dan 1 komandan), dan mampu mengakomodasi 8 prajurit bersenjata lengkap.

Anoa 6x6 Amfibi dilengkapi dengan *water jet propeller*, *marine snorkel* dan *exhaust smoke*, dan *swimming drive system* yang membuatnya mampu mengarung di perairan dangkal.

Anoa 6x6 Amfibi ditenagai oleh mesin diesel turbo charger intercooler 320hp dengan rasio 20hp/ton, Anoa 6x6 Amfibi mampu menghadapi rintangan vertikal setinggi 75cm dan menanjak dengan kemiringan hingga 60%, serta bergerak dengan kecepatan maksimal 90km/jam.

Spesifikasi:

Berat	: 12.500kg (kosong) 14.500kg (tempur)
Panjang	: 6.000mm
Lebar	: 2.500mm
Tinggi	: 2.700mm
<i>Ground clearance</i>	: 400mm
Rentang jelajah	: 600km
Kecepatan maksimum	: 90km/jam (<i>on-road</i>) 40km/jam (<i>off-road</i>)
Gradien	: 60% ($\pm 31^{\circ}$)
<i>Slide slope</i>	: 30% ($\pm 17^{\circ}$)
Awak	: 2+8 orang
Mesin	: Diesel 320hp
Komunikasi	: Radio HF dan VHF Intercom set GPS Thermal Vision

BADAK 6x6



Badak 6x6 adalah kendaraan pendukung tembakan (*Fire Support Vehicle – FSV*) yang dirancang dan dibuat oleh PT. Pindad (Persero) bekerjasama dengan CMI Defence (Belgia). Badak 6x6 mengadopsi desain *monocoque body* dengan menggunakan bahan pelindung lapis baja STANAG Level III standar NATO sehingga mampu menahan tembakan senjata kaliber 5,56mm dan 7,62mm, dan menggunakan suspensi independen *double wishbone* untuk menjaga kestabilannya saat menembakkan peluru 90mm.

Badak 6x6 dipersenjatai dengan sistem senjata CSE90 buatan CMI Defence, dengan meriam *low-pressure* Cockerill Mk3 90mm sebagai senjata utamanya. Sistem ini menggunakan *laser range finder* dan *ballistic computer* yang membuat penembakan menjadi sangat presisi.

Spesifikasi:

Berat	: 11.000kg (kosong) 14.500kg (tempur)
Panjang	: 6.000mm
Lebar	: 2.500mm
Tinggi	: 2.900mm
Ground clearance	: 400mm
Rentang jelajah	: 600km
Kecepatan maks.	: 90km/jam (<i>on-road</i>) 40km/jam (<i>off-road</i>)
Awak	: 3 orang
Mesin	: Diesel 340hp
Rintangangan vertikal	: 750mm
Gradien	: 60% ($\pm 31^{\circ}$)
<i>Slide slope</i>	: 30% ($\pm 17^{\circ}$)
Radius putar	: <10m
Senjata	: 1x Cockerill 90mm 1x SMR coaxial 7.62mm 1x SMR 7.62mm (kubah)



SANCA – Anti Ranjau



SPESIFIKASI

Berat	: 11.400kg (kosong) 15.400kg (tempur)
Panjang	: 7.180mm
Lebar	: 2.480mm
Tinggi	: 2.650mm
Ground clearance	: 1.200mm
Rentang jelajah	: 450km
Kecepatan maksimum	: 110km/jam
Awak	: 5 orang

Sanca adalah adalah rantis lapis baja anti-ranjau pertama buatan Indonesia, hasil kolaborasi ekstensif antara PT. Pindad dan Thales Australia, yang dikembangkan sesuai kebutuhan operasional Indonesia.

PWC25 – Water Canon

SPESIFIKASI

Berat	: 7,500kg (kosong)
Panjang	: 7,700mm
Lebar	: 2.500mm
Tinggi	: 3,200mm
Kapasitas tangki	: 2,500liter
Jarak tembak	: 50m
Kecepatan maks.	: 80km/jam
Gradien	: 60% ($\pm 31^\circ$)
Slide slope	: 30% ($\pm 17^\circ$)
Awak	: 2+8 orang
Mesin	: Diesel <i>water-cooled</i>
Komunikasi	: Intercom set
Awak	: 6 orang



PWC25 adalah kendaraan water cannon dengan tangki air berkapasitas 2500 liter. PWC25 ini didesain untuk kepolisian dan satuan anti-huru-hara.

PWC25 dilengkapi dengan kamera khusus, busa anti-api, gas air mata, dan badan anti peluru.

AMUNISI

MU5-TJ LINK CAL. 5.56X45 mm

MU5-TJ CAL. 5.56X45 mm

MU5-S CAL. 5.56X45 mm

MU1-JHP CAL. 9X19 mm

SMALL CALIBER

MU2-TJS CAL. 7.62X51 mm

MU2-TJ CAL. 7.62X51 mm

MU2-S CAL. 7.62X51 mm

MU1-TJ CAL. 9X19 mm

SMALL CALIBER

MU3-PB LINK CIS CAL. 12.7X99 mm

MU3-BLAM CAL. 12.7X99 mm

MU3-SAM CAL. 12.7X99 mm

MU3-PBN LINK HBFL CAL. 12.7X99 mm

SMALL CALIBER

MU47-PE 105 HOWITZER (HE)

NATO AERIAL BOMB 250 Kg (BT-250)

NATO AERIAL BOMB 500 Kg (BT-500)

GT5-OFF (OFFENSIVE HAND GRENADE)

GT6-AS CAL. 60 mm (SMOKE HAND GRENADE)

MU24-AR CAL. 38 mm (TEAR GAS CS POWDER)

MU29-PE CAL. 81 mm (81 mm HIGH EXPLOSIVE MORTAR BOMB)

MU27-PE CAL. 60 mm (60 mm HIGH EXPLOSIVE MORTAR BOMB, COMMANDO)

MU28-AS CAL. 60 mm LR (60 mm SMOKE MORTAR BOMB, LONG RANGE)

LARGE CALIBER

SENJATA GENGGAM DAN SENAPAN



PISTOL G2 Elite

Kapasitas magasen : 15 peluru
 Panjang laras : 5inch
 Panjang senjata : 221mm
 Berat kosong : 1 + 0.05Kg
 Jarak efektif : 25m
 Jarak akurasi : 15m
 Kaliber : 9x19mm
 Operasi : single, semi auto

PISTOL MAG.4

Kapasitas magasen : 15 peluru
 Panjang laras : 4inch
 Panjang senjata : 190mm
 Berat kosong : 0.91Kg
 Jarak efektif : 25m
 Jarak akurasi : 15m
 Kaliber : 9x19mm
 Operasi : single, semi auto

PISTOL G2 Combat

Kapasitas magasen : 15 peluru
 Panjang laras : 4,5inch
 Panjang senjata : 200mm
 Berat kosong : 0.9Kg
 Jarak efektif : 25m
 Jarak akurasi : 15m
 Kaliber : 9x19mm
 Operasi : single, semi auto
 (G2 Elite : + laser designator)



SENAPAN SNIPER SPR-2 12.7mm

Kapasitas magasen : 5 peluru
 Panjang laras : 1055mm
 Panjang senjata : 1755mm
 Berat kosong : 19.5Kg
 Jarak efektif : 2000m
 Kaliber : 12.7x99mm
 Kecepatan peluru : 900m/d
 Operasi : single shot

SENAPAN SNIPER SPR-3 7.62mm

Kapasitas magasen : 10 peluru
 Panjang laras : 660mm
 Panjang senjata : 1250mm
 Berat kosong : 6.94Kg
 Jarak efektif : 900m
 Kaliber : 7.62x51mm
 Kecepatan peluru : 800m/d
 Operasi : single shot

SENAPAN



SENAPAN SNIPER SPR-4

Kapasitas magasen : 5 peluru
 Panjang laras : ---mm
 Panjang senjata : 1298mm
 Berat kosong : 11.5Kg
 Jarak efektif : 1500m
 Kaliber : 8.6mm
 Kecepatan peluru : 900m/d
 Operasi : single shot

SENAPAN SNIPER SPR-3

Kapasitas magasen : 20 peluru
 Panjang laras : 510mm
 Panjang senjata : 920mm
 Berat kosong : 3.6Kg
 Jarak efektif : 800m
 Kaliber : 7.62x51mm
 Kecepatan Tembak : 30-90rpm
 Kecepatan peluru : 800m/d
 Operasi : single shot/auto



SENAPAN SS2-SUBSONIC SENAPAN SS2-V4 HB

Kapasitas magasen : 30 peluru
 Panjang laras : 225mm
 Panjang senjata : 775mm
 Berat kosong : 3.35Kg
 Jarak efektif : 200m
 Kaliber : 5.56x45mm
 Kecepatan peluru : 900m/d
 Operasi : single shot/auto
 (+Silencer)

Kapasitas magasen : 30 peluru
 Panjang laras : 500mm
 Panjang senjata : 1025mm
 Berat kosong : 4.95Kg
 Jarak efektif : 500m
 Kaliber : 5.56x45mm
 Kecepatan peluru : 900m/d
 Operasi : single shot,auto

SENAPAN PM3

Kapasitas magasen : 30 peluru
 Panjang laras : 210mm
 Panjang senjata : 720mm
 Berat kosong : 3.15Kg
 Jarak efektif : 75m
 Kaliber : 9x19mm
 Kecepatan peluru : 380m/d
 Operasi : single shot/auto

PT PAL INDONESIA (PERSERO)

PT. PAL Indonesia (Persero)

Kantor Pusat:

Ujung
Surabaya 60155, Jawa Timur – Indonesia



Perwakilan Jakarta:

Jalan Tanah Abang II No. 27 Jakarta Pusat 10160, DKI Jakarta – Indonesia
www.pal.co.id

PROFIL PERUSAHAAN

PT PAL INDONESIA (Persero), atau “PT PAL”, adalah salah satu industri strategis yang memproduksi alat utama sistem pertahanan (alutsista) Indonesia khususnya matra laut, yang keberadaannya memiliki peran penting dan strategis dalam mendukung pengembangan industri kelautan nasional.

Sesuai tujuan awal pendiriannya sebagai pusat keunggulan industri maritim nasional, PT PAL telah membuktikan reputasinya sebagai kekuatan utama di dalam pengembangan industri maritim nasional. Dengan posisinya sebagai pemadu utama alutista matra laut, maka pada masa mendatang PT PAL akan terus meningkatkan kemampuannya untuk dapat berperan dalam *Driving Synergy to Global Maritime Access*. Peran penting dari PT PAL ini akan membawa industri maritim Indonesia kepada pemenuhan pasar maritim secara global

Saat ini kemampuan dan kualitas rancang bangun dari PT PAL telah diakui pasar internasional. Kapal-kapal produksi PT PAL telah melayari perairan internasional di seluruh dunia. Sebagai perusahaan galangan kapal dengan pengalaman lebih dari tiga dasawarsa, PT PAL bersama karyawan sejumlah ± 1.300 personil, telah menguasai pembangunan beragam produk-produk berkualitas, yakni dalam bentuk produk kapal niaga, kapal cepat dan kapal khusus (kapal perang dan kapal penelitian), serta produk jasa harkan (pemeliharaan dan perbaikan).

Saat ini PT PAL tengah mengembangkan produk-produk yang akan dipasarkan di dalam negeri maupun luar negeri, terutama untuk memenuhi kebutuhan kapal perang dan kapal negara sesuai pesanan antara lain dari Kementerian Pertahanan, Kepolisian RI, Kementerian Kelautan & Perikanan, Kementerian ESDM, Kementerian Keuangan/Direktorat Jenderal Bea & Cukai, serta pesanan luar negeri. Produk yang telah dikuasai antara lain:

- Kapal Landing Platform Dock 125m
- Kapal Strategic Sealift Vessel 123m
- Kapal Perusak Kawal Rudal 105m
- Kapal Cepat Rudal 60m
- Kapal Tugboat dan Anchor Handling Tug/Supply 6.000 BHP

OFFSHORE PATROL VESSEL 60M

12.7 mm Gun



57 mm Main Gun



MAIN DIMENSION

Length over all (Loa)	: abt. 60.00 m
Breadth (B)	: abt. 8.10 m
Depth to main check (D)	: abt. 5.87 m
Draught (d)	: abt. 2.6 m
Displacement	: abt. 460 tons
Crew	: 55 persons

SPEED AND ENDURANCE

Maximum speed (trial condition)	: abt. 25 knots
Cruising speed	: abt. 20 knots
Endurance	: abt. 5 days

PROPULSION

Main Engine (MCR)	: 2 units x 2880 kW, Diesel Engine (MTU)
-------------------	--

ELECTRIC POWER

Main Generator	: 3 units @ 150 kWe
Emergency Generator	: 1 units 50 kWe

HULL

Main Hull	: Steel
Superstructure	: Aluminium

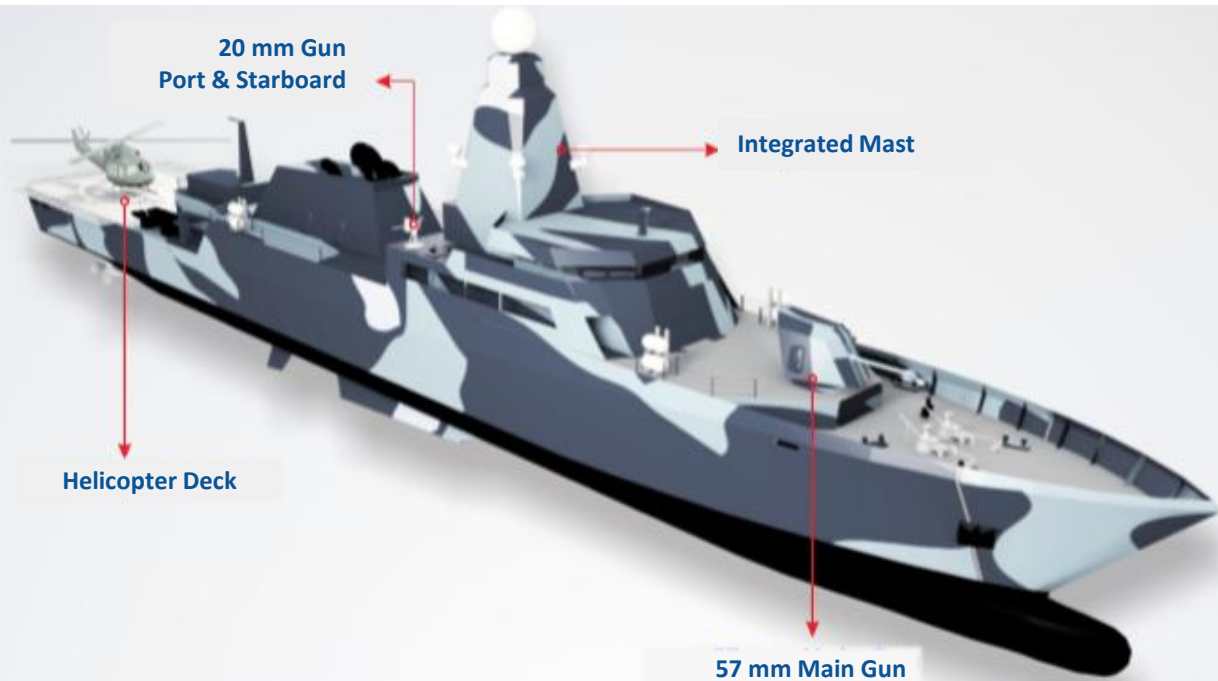
FACILITY & CAPABILITY

RHIB for 9 personel	: 2 units
RHIB Crane	: 1 units

The Vessel's combat capability can be tailored to the specific requirements of the owner according to its intended mission, such as :

- Multipurpose fast strike craft
- Fishery Inspection
- Border EEZ Surveillance
- Anti-Smuggling
- Disaster Relief

OFFSHORE PATROL VESSEL 95M



MAIN DIMENSION

Length over all (Loa)	: abt. 95.50 m
Breadth (B)	: abt. 12.70 m
Depth to main check (D)	: abt. 7.20 m
Draught (d)	: abt. 3.50 m
Displacement	: abt. 1.950 tons
Crew	: 103 persons

SPEED AND ENDURANCE

Maximum speed (trial condition)	: abt. 22 knots
Cruising speed	: abt. 16 knots
Endurance	: abt. 13 days

PROPULSION

Main Engine (MCR)	: 2 units x 5220 kW, Diesel Engine (MTU)
-------------------	--

ELECTRIC POWER

Main Generator	: 4 units @ 400 kWe
Emergency Generator	: 1 units 200 kWe

HULL

Main Hull	: Steel
Superstructure	: Steel

FACILITY & CAPABILITY

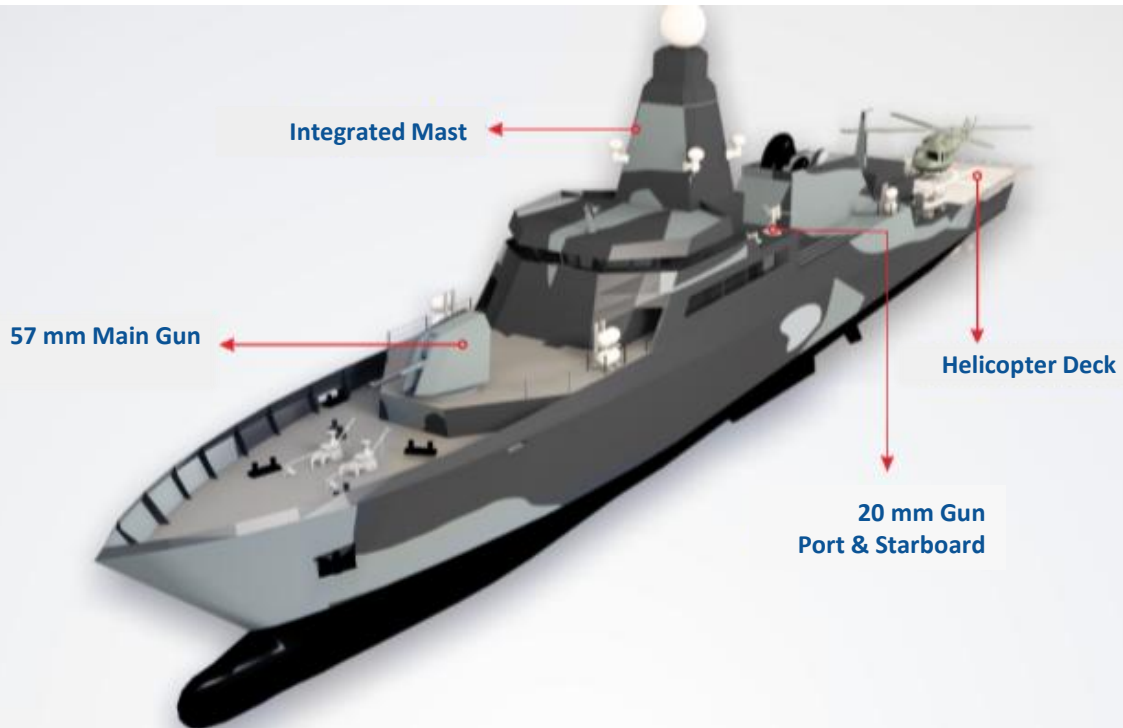
RHIB for 9 personel	: 2 units
RHIB Crane	: 1 unit
Helicopter Deck	: 1 unit (10 tons)



The Vessel's combat capability can be tailored to the specific requirements of the owner according to its intended mission, such as :

- Multipurpose fast strike craft
- Fishery Inspection
- Border EEZ Surveillance
- Anti-Smuggling
- Disaster Relief

OFFSHORE PATROL VESSEL 85M



MAIN DIMENSION

Length over all (Loa)	: abt. 85.00 m
Breadth (B)	: abt. 12.90 m
Depth to main check (D)	: abt. 6.90 m
Draught (d)	: abt. 3.80 m
Displacement	: abt. 1.880 tons
Crew	: 65 persons

SPEED AND ENDURANCE

Maximum speed (trial condition)	: abt. 26 knots
Cruising speed	: abt. 14 knots
Operation range	: abt. 3000 NM

PROPULSION

Main Engine (MCR) : 2 units x 8000 kW,

ELECTRIC POWER

Main Generator : 4 units @ 4550 kW

HULL

Main Hull	: Steel
Superstructure	: Steel

FACILITY & CAPABILITY

Windlass	: 2 units
RHIB	: 2 units
RHIB Crane	: 1 unit
Sewage Treatment Plan	: 65 Person / day



The Vessel's combat capability can be tailored to the specific requirements of the owner according to its intended mission, such as :

- Multipurpose fast strike craft
- Fishery Inspection
- Border EEZ Surveillance
- Anti-Smuggling
- Disaster Relief

FAST ATTACK CRAFT MISSILE 60M



MAIN DIMENSION

Length over all (Loa)	: abt. 60.00 m
Breadth (B)	: abt. 8.10 m
Depth to main check (D)	: abt. 4.87 m
Draught (d)	: abt. 2.57 m
Displacement	: abt. 467 tons
Crew	: 55 persons

SPEED AND ENDURANCE

Maximum speed (trial condition)	: abt. 28 knots
Cruising speed	: abt. 20 knots
Endurance	: abt. 5 days

PROPULSION

Main Engine (MCR)	: 2 units x 3900 kW, Diesel Engine (MTU)
-------------------	---

ELECTRIC POWER

Main Generator	: 3 units @ 150 kWe
Emergency Generator	: 1 units 50 kWe

HULL

Main Hull	: Steel
Superstructure	: Aluminum

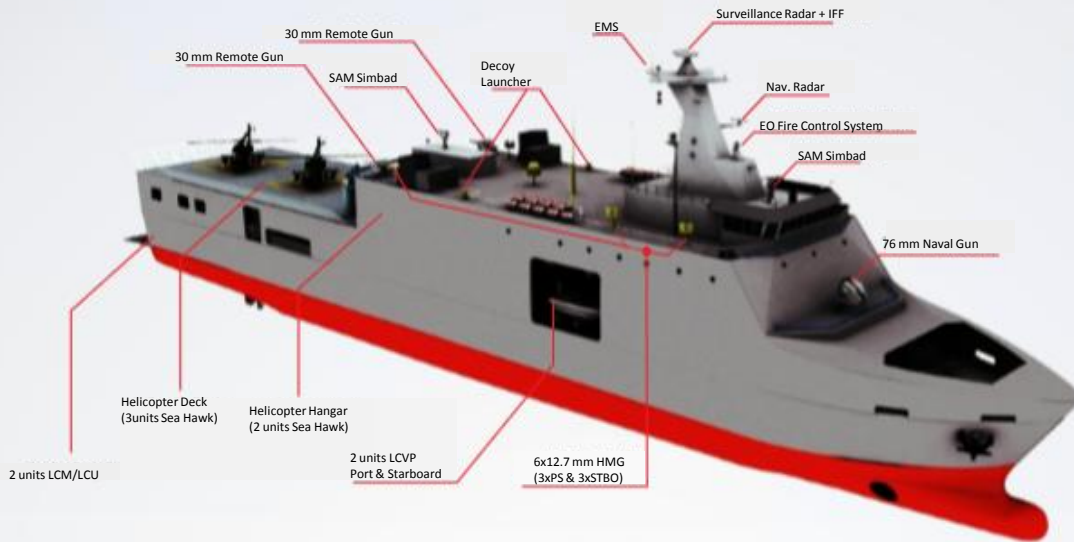
FACILITY & CAPABILITY

Military Function	: Anti-Air Warfare (AAW) Anti-Surface Warfare (ASuW) Anti Submarine Warfare (ASW) Electronic Warfare (AW) Naval Gun Fire Support (NGFS)
Other Function	: Observer Role of SAR Amphibious Raid Devotion Operation TNI Opponent Infiltration



The shape silhouette Fast Attack Craft Missile 60M is designed to minimize Radar Cross Section (RCS), and this designed to last up to Sea State 6 / Beaufort 7 Scale

LANDING PLATFORM DOCK 143M



MAIN DIMENSION

Length over all (Loa)	: abt. 143.00 m
Breadth (B)	: abt. 12.80 m
Depth	: abt. 6.70 m
Draught (d)	: abt. 5.00 m
Max. Displacement	: abt. 8.468 tons

SPEED AND ENDURANCE

Maximum speed	
Full Load	: abt. 20 knots
Cruising speed	: abt. 12 knots
Endurance at 12 knot	: abt. 30 days

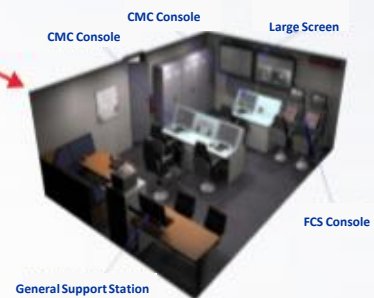
PROPULSION AND POWER

Propulsion	: Hybrid
Main Engine (MCR)	: 2 x abt. 6.000 kW
Main Generator	: 4 x abt. 1.900 kW
Emergency Generator	: 1 x abt. 400 kW

COMBAT SYSTEM

Sensors, CMS and Weapons (1 x 76 mm Gun, 2 x 30 mm Gun, 6 x 12.7 mm HMG, 2 x Decoy and 2 x SAM Simbad).

Command Control Room



MILITARY NAVAL OPERATION

- Submarine Tender
- Amphibious
- Naval Gun Fire Support
- Logistics
- Sealift
- Naval Presence and Patrol
- Command and Control
- Reconnaissance and Surveillance
- Helicopter Platform
- International Cooperation and Naval Diplomacy

NON MILITARY NAVAL OPERATION

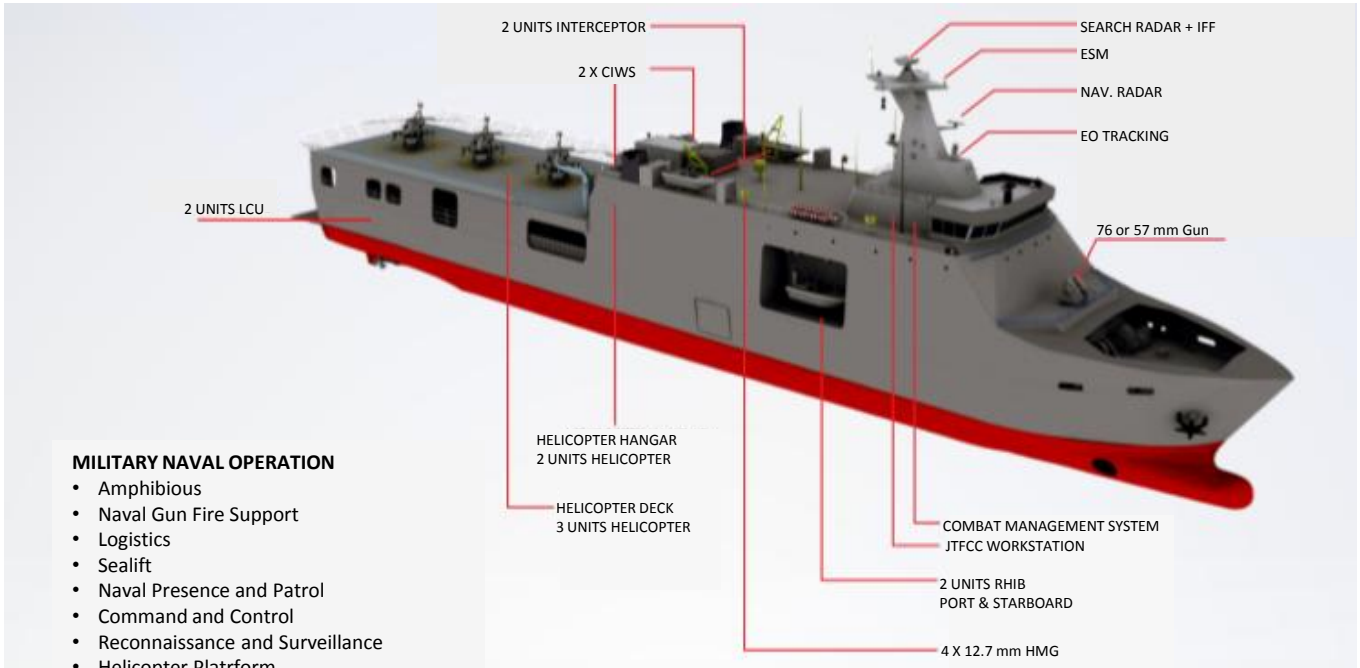
- Humanitarian Assistance
- Disaster Response
- Logistics
- Search and Rescue Assistance
- Mass Evacuation

FACILITY & CAPABILITY

Well Dock	: 2 units LCM / LCU
Davits & Cradles	: 2 units LCVP
Accommodation	: 1 VVIP/VIP Guest : 140 Crews room (Including Medical Staff) : 30 Helicopter Pilots, Crews and Technicians : 500 Troops
Tank Deck	: 15 M60 Main Battle Tank + 2 Ambulances + 2 Jeeps or 19 units AAV-P7/A1 (Assault Amphibious Vehicle) including 1 unit AAV located on turning table
On Helicopter Deckk	: 3 units Sea Hawk (2 units in operation and 1 unit stand by)
In Hangar	: 2 units Sea Hawk
Hospital	: On "02" Deck with access to all Deck including to Helicopter Deck and to Hyperbaric Chamber Container by Lift



MULTIROLE SUPPORT SHIP 163M



MILITARY NAVAL OPERATION

- Amphibious
- Naval Gun Fire Support
- Logistics
- Sealift
- Naval Presence and Patrol
- Command and Control
- Reconnaissance and Surveillance
- Helicopter Platform
- International Cooperation Naval Diplomacy

MAIN DIMENSION

Length over all (Loa)	: abt. 163 m
Breadth (B)	: abt. 24 m
Depth to main check (D)	: abt. 8.2 m
Draught (d)	: abt. 6.0 m
Displacement	: abt. 13.170 tons

SPEED AND ENDURANCE

Maximum speed (trial condition)	: abt. 20 knots
Cruising speed	: abt. 16 knots
Low	: abt. 14 knots
Endurance	: abt. 30 days
Range @cruising	: > 10.000 NM

PROPULSION AND POWER

Propulsion	: Hybrid
Main Engine (MCR)	: 2 x abt. 7280 kW
Main Generator	: 4 x abt. 2690 kW
Harbour Generator	: 1 x abt. 1500 kW
Emergency Gen.	: 1X abt 450 kW

Resistant Mounting :
 Provided for Main Engine, Diesel Generator, Emergency Diesel Generator, Air Compressor Retrigrating and HVAC Compressor

FACILITY & CAPABILITY

Cargo Crane	: 1 x 15 tons SWL, 15 meters radius
Vehicle Lift	: 1 x abt. 18 tons
Well dock	: 2 x Landing Craft Utilities (LCU)
Davits & Cradles	: 2 x Rigid Hull Inflatable Boat (RHIB) abt. 35 knots : 2 x Interceptions abt. 55 knots
Accommodation	: 1 VVIP/VIP Guest : 150 crews (including Medical Staff & Helicopter Crew) : 500 troops
Tak Deck	: 16 units PT-91 M Tank : 6 units AV-8 Multi Purpose Armored Vehicle : 1 units Mobile Ambulance
On Helicopter deck	: Up to 3 EC 725
In Hangar	: Up to 2 EC 725

NON MILITARY NAVAL OPERATION

- Humanitarian Assistance
- Disaster Response
- Logistics
- Search and Rescue Assistance
- Mass Evacuation

COMBAT SYSTEM

CMS and Weapons : Main Gun : 1X76 MM OR 57 MM
 Secondary Gun 1 X 40 MM and 4 X 12.7 MM HMG
 or
 2 X CIWS 35 MM for AAW and 4 X 12.7 MM HMG



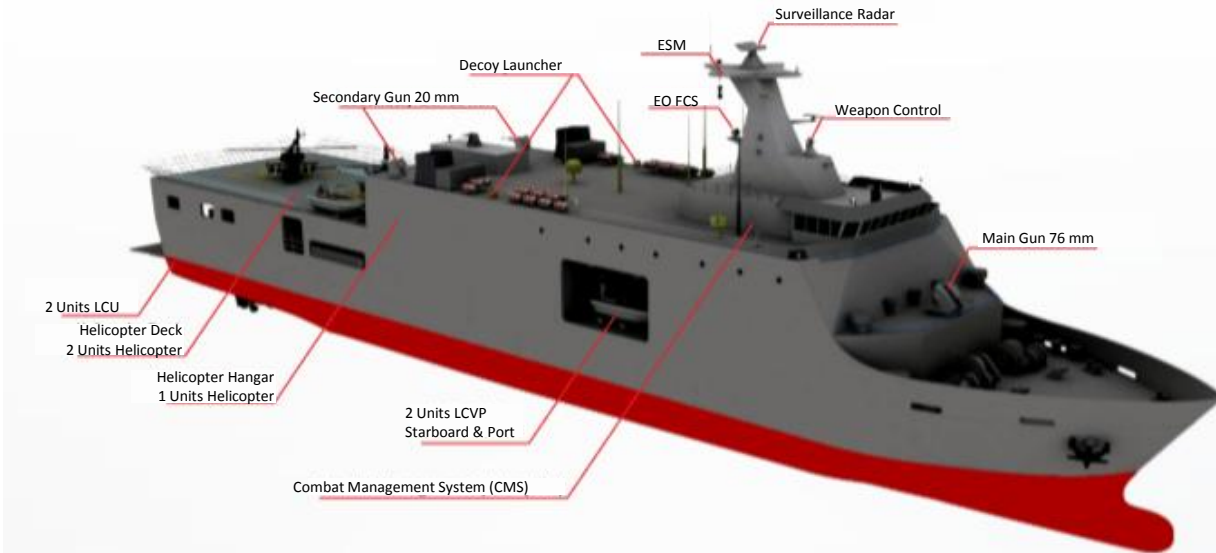
ADDITIONAL EQUIPMENT

- Unmanned Aerial Vehicle (UAV) with Groud Facility, Dash Speeded abt. 80 knots, Flight duration sbt. 15 hours, ceiling abt. 18000 foot, range abt. 200 miles
- Recompression Chamber (fits 6 persons)
- 20 sets SCUBA (Self Contained Underwater Breathing Apparatus)

NBC : Designed to apply NBC with Citadel
 SRV and PLARS : Space and foundation are provided on Helicopter Deck

Replenishment Equipment for stares and liquid (Fuel Oil and Water) are provided

LANDING PLATFORM DOCK 124M



MAIN DIMENSION

Length over all (Loa)	: abt. 124.145 m
Breadth (B)	: abt. 21.8 m
Depth to main check (D)	: abt. 11.5 m
Draught (d)	: abt. 5.0 m
Displacement	: abt. 7.200 tons

SPEED AND ENDURANCE

Maximum speed	: abt. 16 knots
Cruising speed	: abt. 14 knots
Endurance	: abt. 30 days
Range @cruising	: > 10.000 Nm

PROPULSION AND POWER

Main Engine (MCR)	: 2 x 2920 kW
Main Generator	: 4 units @ 550 kVA
Emergency Gen.	: 1 unit

FACILITY & CAPABILITY

Well Dock	: 2 x Landing Craft Utilities (LCU) (Length 24 m, 28 knots)
LCVP	: 2 units (Starboard & Port)
Tank Deck	: 8 units Anoa : 28 Trucks 1.5 tons : 1 unit Mobile Ambulance
Accommodation	: 121 crews (VIP, Medical Staff & Helicopter Crew) : 593 troops
Helicopter	: 2 units (Max. Blackhawk Type) on helideck : 1 units (Max. Blackhawk Type) on Hangar
Hospital	: Provided

MILITARY NAVAL OPERATION

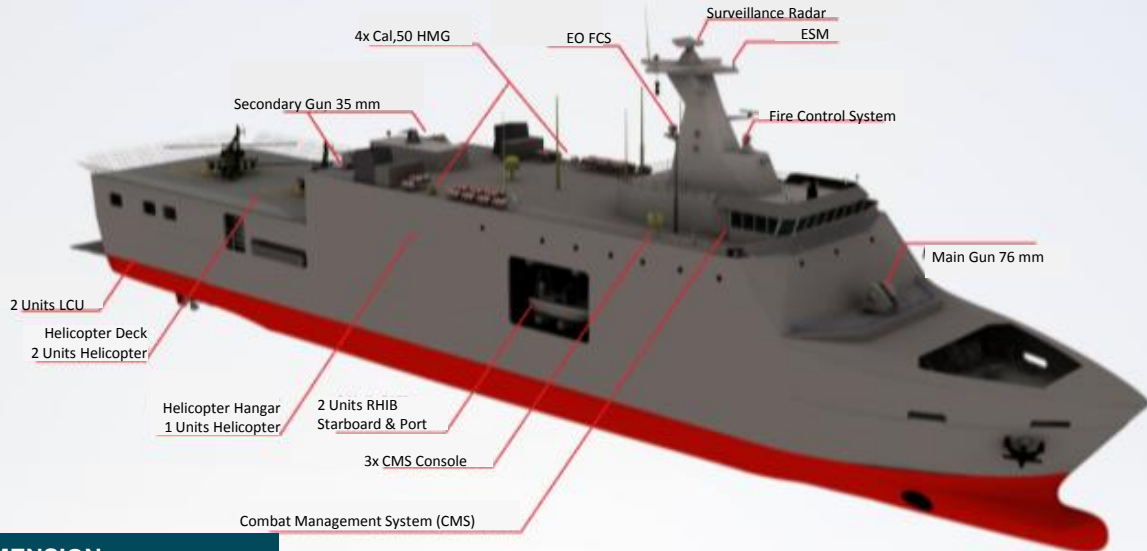
- Naval Gun Fire Support
- Logistics
- Naval Presence and Patrol
- Command and Control
- Reconnaissance and Surveillance
- Helicopter Platform
- International Cooperation
- Naval Diplomacy

NON MILITARY NAVAL OPERATION

- Humanitarian Assistance
- Disaster Response
- Logistics
- Mobile Government Administration
- Search and Rescue Assistance
- Mass Evacuation



STRATEGIC SEALIFT VESSEL 123M



MAIN DIMENSION

Length over all (Loa)	: abt. 123 m
Breadth (B)	: abt. 21.8 m
Depth (D)	: abt. 6.7 m
Draught (d)	: abt. 5.0 m
Max Displacement	: abt. 7.200 tons

SPEED AND ENDURANCE

Maximum speed	: abt. 16 knots
Cruising speed	: abt. 13 knots
Endurance	: abt. 30 days (Crew) abt. 15 days (Full)
Range @cruising	: > 9.360 Nm

PROPULSION AND POWER

Main Engine (MCR)	: 2 x abt. 2920 kW
Main Generator	: 4 x abt. 550 kW _e
Emergency Gen.	: 1 x abt. 400 kW _e

COMBAT SYSTEM

Sensors and CMS
Weapon (1 x 76 mm, 2 x 35 mm, 2 x CIWS, 4 x Cal,50 HMG).

FACILITY & CAPABILITY

Well Dock	: 2 x Landing Craft Utilities (LCU)
Davits & Cradle	: 2 x Rigid Hull Inflatable Boat (RHIB) (Speed 35 knots, Capacity 9 person)
Tank Deck	: 4 x AAV : 12 x M35 Trucks : 2 x Jeeps : 1 x Mobile Hospital
Accommodation	: 120 crews : 1 Guest : (Including Medical Staff & Helicopter Crew) : 500 troops
Provision Crane	: 1 x abt. 2T x & m
Cargo Lift	: 1 x abt. 10 tons
Helicopter	: 2 units (Max. Blackhawk) on Helideck : 1 units (Max. Blackhawk) on Hangar
Hospital	: Provided
ICS	: Provided

NON MILITARY NAVAL OPERATION

- Humanitarian Assistance
- Disaster Response
- Sealift and Logistics
- Mobile Government Administration
- Search and Rescue
- Mass Evacuation
- International HADR
- Mass Evacuation
- International HADR

MILITARY NAVAL OPERATION

- Amphibious Operations
- Fitted for Naval Gun Fire Support
- Sealift and Logistics
- Naval Presence and Patrol
- Command and Control
- Reconnaissance and Surveillance
- Helicopter Platform
- International Defense and Security Engagement
- Replenishment at Sea
- Naval Diplomacy



PEMELIHARAAN, PERBAIKAN, DAN OVERHAUL



PT PAL memiliki fasilitas produksi, perbaikan, perawatan dan *overhaul*, menempati luas area lebih kurang 120Ha. Secara divisional dikelompokkan sebagai fasilitas produksi kapal niaga, kapal perang, rekayasa umum, dan pemeliharaan, perbaikan dan *overhaul* kapal dan non-kapal.

Divisi perbaikan dan pemeliharaan telah memainkan peran penting sebagai galangan kapal yang konsisten, terutama untuk TNI AL. Divisi ini telah melakukan perawatan rutin hingga *overhaul* untuk semua jenis kapal angkatan laut, baik kapal permukaan maupun kapal selam.

Bengkel Konstruksi Lambung Kapal

- Bengkel fabrikasi
- Bengkel *Assembly*

Bengkel Pertukangan

- Bengkel listrik
- Bengkel plat tipis
- Bengkel pipa
- Bengkel galvanis
- Bengkel *block blasting*
- Bengkel mesin
- Bengkel *out-fitting*

Fasilitas Dok

- 50.000 DWT *dry dock*
- 20.000 DWT *dry dock*
- TLC *floating dock* (2)
- TLC *caisson dock* (2)
- 1.500 TLC *ship lift*



PT. Dirgantara Indonesia (Persero)

Jalan Pajajaran No. 154
Bandung 40174
Jawa Barat – Indonesia

<https://www.indonesian-aerospace.com>



PROFIL PERUSAHAAN

PT Dirgantara Indonesia (Persero), yang dikenal sebagai PTDI, adalah salah satu perusahaan kedirgantaraan pertama di Asia dan satu-satunya di Asia Tenggara dengan kompetensi inti dalam desain dan pengembangan pesawat terbang, pembuatan struktur pesawat terbang, produksi pesawat terbang dan layanan pesawat terbang ringan dan menengah (sipil dan militer).

Sejak didirikan tahun 1976, sebagai badan usaha milik negara yang berlokasi di Bandung, Indonesia, PTDI telah sukses mengembangkan dan menumbuhkan kemampuannya dalam industri kedirgantaraan. Di bidang manufaktur pesawat terbang, PTDI telah memproduksi berbagai jenis pesawat, misalnya CN235 untuk transportasi sipil atau militer, pesawat pengawas maritim, pesawat patroli maritim dan pesawat penjaga pantai. Secara total, PTDI telah mengirimkan hampir 400 pesawat ke 50 operator di seluruh dunia.

Di bawah perjanjian kolaborasi strategis dengan Airbus Defence & Space, Spanyol, PTDI mengembangkan dan memproduksi NC212i (versi peningkatan NC212-400), memproduksi komponen CN235 dan CN295 untuk diekspor ke Airbus Defense & Space, dan juga bertindak sebagai pusat pengiriman dan perakitan ringan akhir pesawat CN 295.

Selain pesawat sayap tetap, PTDI juga memproduksi berbagai jenis helikopter, seperti NAS330 Puma, NAS332 C1 Super Puma, H215, H225M/H225, AS365/565, H125M/H125 dengan lisensi dari Airbus Helicopters, dan Bell 412EPI dengan lisensi dari Bell Helicopter Textron Inc. (BHTI).

Dalam bisnis *aerostructure*, PTDI memproduksi komponen pesawat, peralatan, dan perlengkapan untuk A320/321/330/350/380 dari Airbus SE, untuk MKII dan H225M/H225 dari Airbus Helicopters, juga untuk CN235 dan CN295 dari Airbus Defense & Space.

Di bidang teknik & pengembangan, PTDI memiliki kemampuan teknis dalam desain, pengujian dan sertifikasi pesawat terbang, simulator penerbangan dan Unmanned Aerial Vehicle (UAV).

Unit Layanan Pesawat PTDI menyediakan jasa pemeliharaan, perbaikan, perbaikan, modifikasi, dan dukungan logistik untuk CN235, NC212-100/200/400, NC212i, Bell412, BO-105, NAS 330 Puma, NAS332 Super Puma, dan Boeing B737-200/300/400/500.

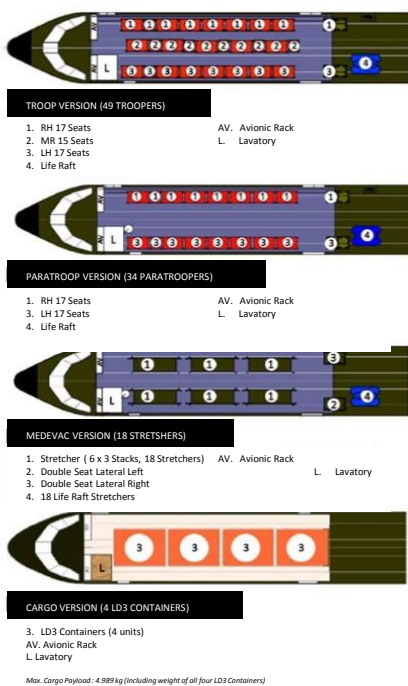


DIRGANTARA INDONESIA
INDONESIAN AEROSPACE (IAe)

CN235-220 NG



CN235-220 NG (*Next Generation*) adalah pesawat angkut militer sedang yang dikembangkan dari basis pesawat CN235. CN235-220 NG mengalami penguatan struktural pada badan pesawat untuk memenuhi persyaratan operasional yang lebih berat. CN235-220NG juga mengalami peningkatan aerodinamis yang diterapkan pada bagian *leading-edges* dan *rudder*, dan peningkatan jarak jangkauan dengan kapasitas beban maksimum.



FEATURES

- Medium range
- Accommodate up to 49 troopers or 34 paratroopers
- Wide body concept & pressurized cabin
- High wing technology for higher lift & lower drag
- Short Take-Off Landing (STOL) performance
- Take-Off and landing on unpaved runway
- Easy loading & unloading through rear ramp door
- High versatility mission & quick change configuration
- Advanced flight deck technology
- Robust design
- High reliability & easy maintenance
- Economic fuel consumption



Range with Maximum Payload of 5.200 Kg : 414 NM (767 Km)
Range with Maximum Useable Fuel : 2.110 NM (3.908 Km)

DIMENSIONS

Wing Span.....25.81 m (84.68 ft)
Overall Length.....21.40 m (70.21 ft)
Overall Height.....8.18 m (26.84 ft)

WEIGHTS

Max. Take-off Weight.....16.500 kg
Max. Landing Weight.....16.500 kg
Max. Zero Fuel Weight.....15.400 kg
Max. Payload.....5.200 kg

PERFORMANCE

Max. Cruise Speed.....237 ktas
Economical Cruise Speed.....169 ktas
Max. Operating Ceiling.....25.000 ft

Range with Max. Payload*.....414 nm
Range with Max. Fuel*.....2.110 nm
Ferry Range*.....2.293 nm
*with 45' fuel reserve

ENGINE

General Electric CT7-9C.....1.750 shp (1.870 shp with APR)



Paratroopers



LD3 Cargo



Aerial Delivery System



Low Altitude Parachute
Extracting System



Medical Evacuation

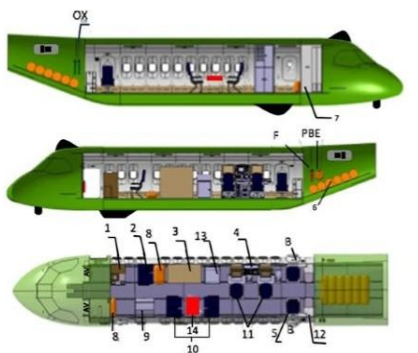


CN235-220 NG MPA



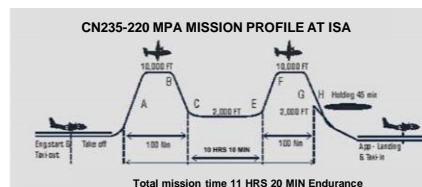
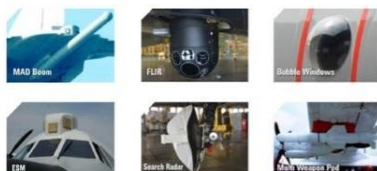
CN235-220 NG MPA (*Maritime Patrol Aircraft*) adalah pesawat angkut militer sedang yang dikembangkan dari basis pesawat CN235-220 NG yang secara khusus difungsikan sebagai pesawat patroli maritim.

CN235-220 NG MPA dilengkapi dengan radarintai maritim AN/APS-13C(V)3 OceanEye untuk mendeteksi obyek di permukaan laut, yang memiliki fitur IFF (*Identification Friend of Foe*), ASuW (*Anti-Surface Warfare*), *small target detection*, GMTI (*Ground-Moving Target Indicator*) dan SAR *transponder detection*.



Crew Cockpit : 3
Crew Mission : 4
Reserve Crew : 6

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. PORTABLE GALLEY | 11. OPERATOR SEAT FOR CONSOLE |
| 2. DOUBLE SEAT RH | 12. HANDREST AND CAMERA STORAGE |
| 3. MISSION AVIONIC RACK | 13. CABLE PRINTER |
| 4. TWO CONSOLE | 14. FOLDING TABLE |
| 5. OPERATOR SEAT FOR BUBBLE WINDOW | B. BUBBLE WINDOW |
| 6. SIX SAR RAFTS | F. PORTABLE FIREX |
| 7. LAVATORY | OX. PORTABLE OXYGEN |
| 8. LIFE RAFT | AV. AVIONIC RACK |
| 9. WARDROBE | PBE. PORTABLE BREATHING EQUIPMENT |
| 10. DOUBLE SEAT LH | |



DIMENSIONS

Wing Span.....	25.81 m (84.68 ft)
Overall Length.....	21.40 m (70.21 ft)
Overall Height.....	8.18 m (26.84 ft)

WEIGHTS

Max. Take-off Weight.....	16,500 kg
Max. Landing Weight.....	16,500 kg
Max. Zero Fuel Weight.....	15,400 kg
Max. Payload.....	5,200 kg

PERFORMANCE

Max. Cruise Speed.....	237 ktas
Economical Cruise Speed.....	169 ktas
Max. Operating Ceiling.....	25,000 ft

ENGINE

General Electric CT7-9C.....	1,750 shp (1,870 shp with APR)
------------------------------	--------------------------------



MISSION SYSTEM

The CN235-220 MPA capable to accommodate the following equipments such as :

- Search Radar
- EO/IR Sensor
- ESM
- IFF Interrogator
- Tactical Computer System
- Automatic Identification System (AIS)
- Identification Friends or Foe (IFF)
- INS/GPS
- Video and Data Link
- Data Handling/Recording
- Digital Communication System
- Self Protection System
- Armament (Torpedo, Anti Surface Missile, etc)

The design of mission system platform is adaptable to integrate various type of mission system to meet the customer preferences

MISSION CAPABILITIES

As a multi role, MPA offers intelligence, surveillance, reconnaissance, mission capabilities including :

- Maritime/Environmental Protection
- Border & EE Patrol
- Marine Surface Surveillance
- Illegal Fishery Control
- Anti Smuggling Control
- Immigration Control
- Marine Pollution Control
- Search and Rescue

The MPA mission capabilities can be enhanced as Anti Surface Warfare and Anti Submarine Warfare

N219



N219 adalah pesawat multiguna 19 penumpang generasi baru yang cocok dioperasikan di daerah-daerah terpencil.

N219 mengkombinasikan *airframe* aluminium yang kuat, kemampuan tinggal landas dan mendarat pada jarak pendek (STOL – *Short Take Off and Landing*), mesin ganda yang memiliki performa yang tinggi, volume kabin yang luas, dan *glass-cockpit* yang sangat maju.

N219 memiliki sistem pintu fleksibel yang unik, yang dapat digunakan untuk mengakomodasi misi-misi multi-guna, baik sebagai pesawat penumpang maupun pesawat kargo.

Ditenagai oleh dua mesin Pratt & Whitney 850hp turboprop dan 4-blade metal propeller, N19 mampu tinggal landas dengan berat maksimum 7,030kg dan mendarat dengan berat maksimum 6,940kg. Beban maksimum yang dapat diangkut oleh pesawat ini adalah 2,313kg dengan beban bahan bakar maksimum seberat 1,600kg.

FEATURES

- Twin engine with 850 SHP each
- Fixed landing gear
- High wing configuration
- Unpressurized cabin
- Advanced and modern avionics suite
- Short Take-off and landing (STOL) operation
- Low operating cost
- Take-off and landing on unpaved runway capabilities
- Multi hop capability and quick change configuration

PERFORMANCE

- | | |
|---|--------------|
| • Take-off Ground Distance | 375 m |
| • Take-off Distance (MTOW, ISA, SL, 35 ft Obstacle) | 435 m |
| • Landing Ground Roll (MTOW, ISA, SL) | 192 m |
| • Landing Distance (MTOW, ISA, SL, 50 ft Obstacle) | 509 m |
| • Maximum Cruise Speed | 210 kts |
| • Economical Cruise Speed | 170 kts |
| • Stall Speed (Landing, SL, MLW) | 59 kts |
| • Rate of Climb (AEO) at MTOW, SL | 1.960 ft/min |
| • Range with Max. Useable Fuel | 828 nm |
| • Raange with 19 Pax. | 480 nm |
| • Operating Attitude | 10.000 ft |
| • Ceiling Attitude | 24.000 ft |

EXTERNAL DIMENSIONS

- | | |
|--------------------|---------|
| • Overall Height | 6.18 m |
| • Overall Weight | 16.74 m |
| • Wing Span | 19.50 m |
| • Wheel Track | 3.60 m |
| • Wheel Base | 5.08 m |
| • Ground Clearance | 0.70 m |

INTERNAL DIMENSIONS

- | | |
|--------------------|---------------------|
| • Cabin Height | 1.70 m |
| • Cabin Weight | 1.80 m |
| • Cabin Length | 6.65 m |
| • Baggage Capacity | 3.75 m ³ |



NC212i



NC212i dikembangkan dan diproduksi oleh PT Dirgantara Indonesia dengan menggunakan basis pesawat NC=212 Aviocar rancangan CASA, Spanyol. NC212i adalah pesawat transport ringan multiguna berkapasitas 18 penumpang, yang dapat digunakan untuk berbagai macam misi militer, seperti angkut pasukan, evakuasi medis, dan patroli maritim.

NC212i sudah terbukti mampu menunjukkan performa yang tinggi dan keserbagunaannya, karena memiliki kesederhanaan desain dan pemeliharaan. *Life-cycle cost* yang sangat rendah membuat pesawat ini menjadi salah satu pesawat yang paling sukses dalam segmen transport ringan.



Glass cockpit avionics to meet latest civil and military requirements

The C212 family is the undisputed leader with more than 476 sales to 92 operators of 42 countries worldwide

MAIN DIMENSIONS

Overall Length	16.15 m	53 ft
Overall Height	6.59 m	21 ft 8 in
Wing Span	20.27 m	66 ft 6 in

WEIGHTS

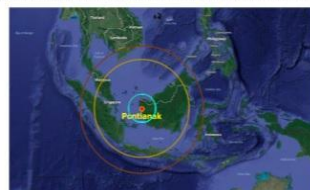
Maximum Take-off weight	8.100 kg	17.857 lbs
Maximum Landing Weight	8.100 kg	17.857 lbs
Maximum Payload*	3.000 kg	6.613 lbs
Useable Fuel Capacity	1.560 kg	3.440 lbs
Underwing tanks (optional)	500 kg	1.102 lbs

PERFORMANCE

Maximum Cruise Speed	360 km/h	
Maximum Operating Altitude	7,620 m	25,000 ft
Take-off Ground Run (S/L, ISA, MTOW)	564 m	1,850 ft
Landing Ground Roll (S/L, ISA, MTOW)	271 m	

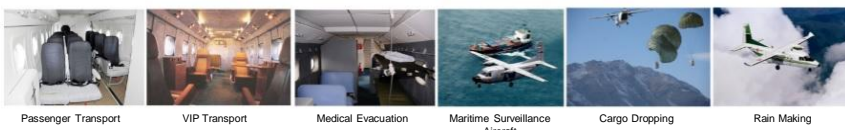
Powered by 2 TPE331-12JR turboprop engines with 925 SHP each

*Final maximum payload will depend on the configuration selected by the customer

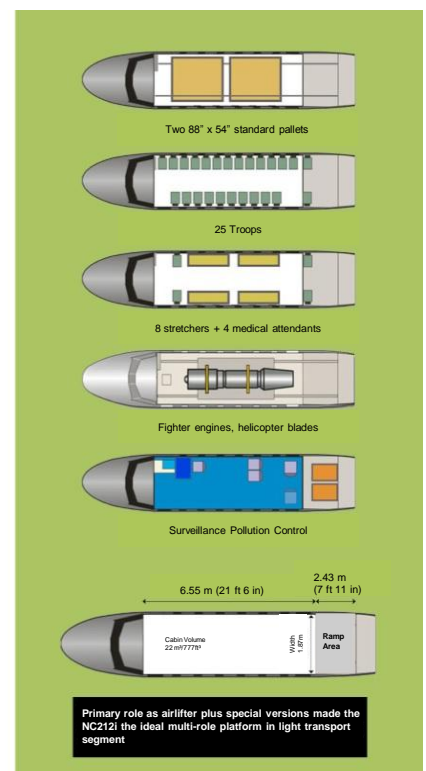


- Range with Maximum Payload (1.000 Kg) : 207 NM; 383 Km
- Range with Maximum Useable Fuel with 2.060 Kg payload: 806 NM; 1.493 Km
- Range with underwing fuel tanks (8500 kg for each wing) with 1.260 Kg payload: 1.166 NM; 2.160 Km

Simple and reliable design, with lower support costs and easy to maintain



Passenger Transport VIP Transport Medical Evacuation Maritime Surveillance Aircraft Cargo Dropping Rain Making



Primary role as airlifter plus special versions made the NC212i the ideal multi-role platform in light transport segment

AS550 Fennec



AS550 C3e Fennec dibangun oleh PTDI berdasarkan perjanjian kerjasama dengan Airbus Helicopter.

Fennec adalah bagian dari keluarga Ecureuil yang didesain oleh Airbus Helicopter. Fennec dengan berat 2 ton adalah solusi bagi persyaratan helikopter pemandu bersenjata. Sistem rotor memungkinkan pengoperasian yang lembut dan senyap saat terbang dengan kecepatan tinggi.

Fennec sangat mudah dalam pengoperasian dan pemeliharaan, bahkan dalam kondisi ekstrim dan keras sekalipun, sehingga mampu memberikan keamanan dan kinerja maksimum.

Dengan karakteristik *small-footprint*, *low detectability* dan dilengkapi dengan sistem persenjataan, Fennec sangat efektif untuk semua jenis operasi militer karena konstruksinya yang kokoh dan pilihan senjata yang ukup banyak.

Kecepatan Maksimum (Vne)	: 155Kts	<i>Light Utility</i>	: 20mm <i>cannon pod</i>
Kecepatan Jelajah Cepat (at MCP)	: 138Kts	Persenjataan	: 7mm <i>machine gun pod</i>
<i>Hover Ceiling IGE</i>	: 13,200ft		62mm <i>side machine gun</i>
<i>Hover Ceiling OGE</i>	: 11,100ft	<i>Training</i>	: 70mm <i>rockets</i>
Jelajah Maksimum (<i>standard tank, without reserve</i>)	: 346NM		A-to-G <i>guided missiles</i>



AS565 Panther



AS565 Mbe adalah helikopter sedang rujukan internasional untuk misi-misi laut, amfibi dan darat.

Dengan performanya yang sangat baik, AS565Mbe adalah aset yang fleksibel dan sangat penting untuk berbagai misi, baik di atas laut, di atas permukaan darat yang panas dan ting dan siang-malam, maupun di atas kapal.

AS565 Mbe telah memiliki catatan pengalaman yang tinggi dalam hal peperangan anti-kapal selam, peperangan permukaan laut, dan pemandu/penyerang serbuan ringan bersenjata.

AS565 Mbe juga banyak digunakan untuk operasi khusus patroli keamanan maritim, SAR dan *light utility mission*.

Spesifikasi:

Kecepatan maks. (Vne)	: 150Kts
Kecepatan jelajah cepat	: 143Kts
Rate of Climb	: 1,181ft/min
Hover Ceiling IGE	: 8,420ft
Jangkauan maks. (<i>standard tanks</i> , kecepatan jelajah)	: 411NM
Ketahanan maks. pada 140km/h, <i>standards tanks</i>	: 4 Jam
Awak	: 2 + 10

Konfigurasi :

- *Naval*
- Peperangan Anti-Kapal Selam
- Peperangan Anti-Kapal Permukaan (*OTH targeting*)
- Keamanan Maritim
- *Utility*
- Penyerang Ringan



H215



H215 adalah helikopter sedang dua mesin dengan performa yang sangat baik, yang termasuk dalam keluarga Super Puma/Cougar yang sangat dikenal luas. Kekuatan dan kecepatannya yang tinggi, dan dengan kemampuan jarak jauh yang dimilikinya, H215 sangat berguna untuk misi-misi bantuan kemanusiaan.

H215 dapat dioperasikan dalam lingkungan yang tidak bersahabat, misalnya lingkungan laut, salju, dan pasir. Dengan sistem avioniknya yang canggih dan dengan sertifikasi EASA/FAA, H215 menjamin keamanan bagi awak pesawat dan penumpangnya.

SPESIFIKASI:

Beban T/O maksimum	: 8,600Kg	<i>Take-Off Power (TOP)</i>	: 1,819SHP
Beban yang dapat diangkat	: 4,051Kg	<i>Max Continuous Power (MCP)</i>	: 1,588SHP
Kapasitas <i>cargo sling</i>	: 4,500Kg	<i>One Engine Inoperative MCP</i>	: 1,783SHP
Kapasitas <i>fuel tank</i> standar	: 1,228Kg	(OEI-MCP)	
Kecepatan jelajah yang disarankan	: 135Kts	Awak	: 2 + 20 orang
Jarak jelajah (<i>fuel tanks</i> standar)	: >350NM	Persenjataan	: 12.7mm door gun
Ketahanan maks. (<i>fuel tanks</i> standar)	: >3 Jam	Door	: <i>Wide side-doors</i>
<i>Service Ceiling</i> (MCP)	: >2,900m	Blade	: 4 <i>Foldable, Composite</i>



H225/H225M

H225/225M adalah helikopter transport penumpang *long-range* yang dikembangkan oleh Eurocopter Group sebagai generasi berikutnya dalam keluarga helikopter sipil Super Puma.

H225/225M adalah pesawat bermesin ganda dan dapat membawa sampai 25 penumpang beserta kru dan 2 petugas kabin, tergantung pada konfigurasi pelngguna.

H225/225M dipasarkan untuk dukungan operasi lepas pantai (minyak dan gas), SAR, pemadam kebakaran hutan, *utility & aerial work*, dan tugas transportasi penumpang VIP, serta misi-misi pelayanan publik lainnya.



SPESIFIKASI:

Beban T/O maksimum	: 11,200Kg	<i>Max Continuous Power</i>	: 2,382SHP
Beban yang dapat diangkat	: 5,540Kg	<i>MCP per engine</i>	
Beban sling	: 4,750Kg	Awak	: 2
Kapasitas <i>fuel tank</i> standar	: 1,228Kg	Penumpang	: 24 orang
Kecepatan maksimum	: 175Kts		20 (M)
Kecepatan jelajah yang disarankan	: 141Kts		8-12 (VIP)
Jarak jelajah (<i>fuel tanks</i> standar)	: >491NM	<i>Door</i>	: <i>Wide side-doors</i>
Ketahanan maks. (<i>fuel tanks</i> standar)	: >4.3 Jam	<i>Blade</i>	: 5 <i>Foldable,</i>
<i>Service Ceiling</i> (MCP)	: >5,900m		<i>Composite</i>



BELL 412EP



Bell 412EP adalah helikopter sedang bertenaga turbin dengan menggunakan sistem rotor berbilah 4. Desain sistem rotor yang canggih memberikan kemampuan operasi yang lembut dan senyap saat terbang dengan kecepatan tinggi.

Bell 412EP memiliki sertifikasi FAA-FAR Part-29 Transport Category Rotorcraft, dan memenuhi kualifikasi operasi siang dan malam dalam kondisi visual flight.

Dengan kecepatan jelajah 130Knots dan jangkauan maksimum 402NM, Bell 412EP dapat diandalkan untuk digunakan dalam misi angkutan udara karena kecepatan, ketangguhan dan konsumsi bahan bakar yang efisien, serta biaya operasi yang rendah. Oleh karenanya, Bell 412EP memenuhi target perancangannya; *high safety, low maintenance, high availability, and low cost of operation.*

Dengan daya angkut 2,452Kg, kabin yang luas dan pintu samping yang lebar yang memudahkan loading-unloading, dan karakteristik operasi hot and high altitude, Bell 412EP sangat ideal untuk digunakan dalam operasi di medan yang keras dan terpencil.

SPESIFIKASI

Beban T/O maksimum	: 11,900Lbs	Jelajah pada Kecepatan	
<i>IGE Standard Day</i>	: 10,200ft	LRC, <i>No Reverse</i>	: 402NM
Standard Day +20°C	: 6,200ft	Kapasitas Bahan Bakar	
Service Ceiling		(<i>usable</i>)	: 330.5Gal
(OEI, 30 mnt power)	: 7,600ft	Ketahanan Maksimum	: 3.7 Jam
Kecepatan Jelajah Maksimum		Awak	: 2 + 13 orang
TAS (SL)	: 122Kts	Persenjataan	: 2 x 7.62mm
Kecepatan Jelajah Maks.		<i>Door</i>	: <i>Wide Side-Doors</i>
TAS (5000ft)	: 124Kts	<i>Blade</i>	: 4 <i>Foldable,</i>
Kecepatan Jelajah Jarak Jauh	: 130Kts		<i>Composite</i>

ROKET FFAR 2.75"



Rocket FFAR (*Folding Fin Aerial Rocket*) 2,75 " telah menjadi salah satu roket kecil yang paling populer digunakan di dunia.

Rocket ini dapat ditembakkan dari helikopter dan pesawat berkecepatan tinggi untuk udara ke udara (*Air to Air*) dan udara ke darat (*Air to Ground*). Hal ini juga dapat digunakan untuk darat ke darat (*Ground to Ground*) dengan menggunakan NDL - 40 Peluncur (*Multi Launcher*).



SPESIFIKASI WARHEAD :

- Panjang : 382 mm (FZ-71HE);
406.8 mm (M 151 HE);
279 mm (FZ-32 Asap);
357 mm (Inert)
- Berat : 4.3 Kg (FZ-71 HE);
3.95 Kg (M 151 HE);
2.934 Kg (FZ-32 Asap);
4.3 Kg (Inert)

SPESIFIKASI

MOTOR ROKET MK-4 / MK-40

- Diameter : 70 mm (2.75")
- Panjang Total : 1005.865 mm
- Berat Nominal : 5.040 Kg
- Jenis Propelan : Double Base
- Jarak Maksimum : 8.080 Km
- Ukuran Ulir : 2.400⁰-6-29⁰
: STUB-ACME-3G
Tergantung pada
Kepala Rocket 2.75"



ROCKET MULTI LAUNCHER NDL-40



PERFORMA:

- Luas Area Kerusakan : 200 x 300m
- *Rate of Fire* : 0.1 – 0.9 sec
- *Back Loading*

Spesifikasi Launcher

- Panjang : 1,901mm
- Lebar : 850mm
- Tinggi : 650mm
- Berat : 403Kg (FFAR)
420Kg (wrap around)
- Jumlah Tabung : 20 (5x4 *modules*)
- Konstruksi : Baja & aluminium alloy

Sistem Stabilisasi

- Elevasi : +3 to 55 deg
- Azimuth : 90 deg
- Elevasi & *slew rate* : ≤ 0.25 rad/sec
(14deg/sec)
- *Target Locking* : available

Master Control Unit

- *Acquisition Data* : PCI 1710 HG
- *Firing Protection* : by S/W & H/W
- *Power Decoder* : 7.5Watt
- *Fire Supply* : 24V/4Amp
- *Decoder Supply* : 5V
- *Fire Mode* : Single,
Salvo (programmed)

NDL-40/A (Versi Darat) adalah sebuah *multi Launcher* roket yang sangat kompak untuk aplikasikan pada 70 mm (2.75") sistem untuk peluncuran roket di darat.

peluncur terdiri dari *launcher* berisi 20 tabung (4). Kemampuan posisi menembak 360° dalam nuth (-180° kiri ke $=180^{\circ}$ kanan) dan 3° ke 65° m elevasi, posisi menembak dapat disesuaikan dengan sangat mudah dan dengan tingkat keamanan yang tinggi.



NDL-40/N (Versi Laut) sistem peluncur roket yang stabil untuk operasi tempur laut yang dapat dipasangkan pada kapal, seperti halnya pada kapal pendarat tank, (LST) atau kapal patroli.

ROKET RD-702 MOD.4

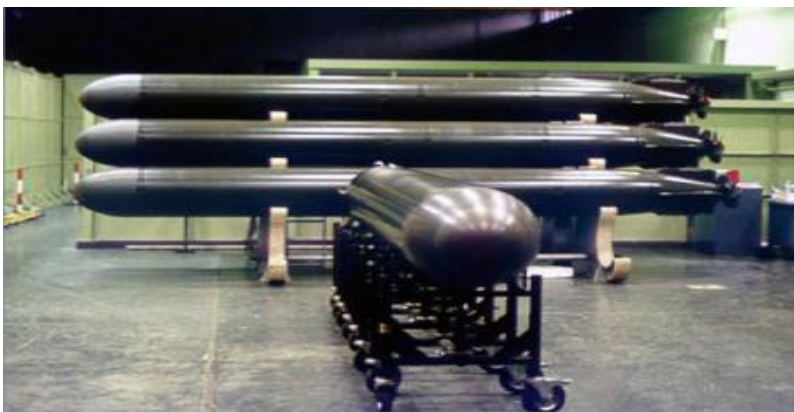


Roket RD 702 MOD.4 setara dengan roket khusus MK-66 Motor Roket MOD.4, yang juga sejenis dengan Roket 2,75". Roket ini dirancang khusus untuk ditembakkan dari helikopter atau pesawat tempur dengan kecepatan rendah. Keakuratan dan total impuls yang cukup tinggi dari MK-40 cukup mengurangi waktu penerbangan dan dispersi. Hal ini memungkinkan jangkauan radius hingga 4.000 meter, dan sampai 10.426 meter untuk tembakan dari darat ke darat (G to G)

SPESIFIKASI

- Diameter : 70.866 mm
- Panjang Total : 1060 ± 3 mm
- Berat Nominal : 6.2 ± 0.15 Kg
- Jenis Propelan : Double Base NS
- Jarak Maksimum: 10.426 m
- Ukuran Ulir : 2.400⁰-6-29⁰
: STUB-ACME-3G
Tergantung pada Kepala Roket 2.75"

TORPEDO SUT



SUT Torpedo dirancang untuk menghadapi target kapal selam dan kapal permukaan. Torpedo SUT tidak hanya dapat diluncurkan dari kapal selam dengan metode *swim-out*, melainkan juga dari kapal permukaan dengan metode *pneumatic push-out*.

SPESIFIKASI

Panjang tanpa casket	: 6,150mm (6.620mm dengan casket)
Diameter	: 533mm
Berat versi tempur	: 1,413.6Kg (tempur), 1,224.00Kg (latihan)
Berat isian tempur	: 255Kg
Pendorong	: motor listrik
Jarak jangkau maks.	: 12Km (kecepatan 35Kts)
Jarak jangkau optimal	: 28Km (kecepatan 23Kts)

PT Nusantara Turbin & Propulsi

Kantor Pusat:

Jl. Soekarno Hatta 442 Bandung 40254, Indonesia
Ph.: +62-22-5202682, Fax: +62-22-5202695

Kantor Jakarta:

Jl. MT Haryono Kav 23 - Menara MTH, Lantai 17
Jakarta, Indonesia
www.umcntp.co.id



PROFIL PERUSAHAAN

PT Nusantara Turbin & Propulsi, atau “NTP”, merupakan pusat unggulan yang terpercaya dalam bidang rekayasa, perawatan, perbaikan dan overhaul sistem turbin gas dan rotating equipment terkemuka di Asia Tenggara. Di awal pendirian, NTP merupakan salah satu Divisi

PT IPTN dengan nama Universal Maintenance Center yang bergerak dalam bisnis *engineering, maintenance, repair* dan *overhaul* (MRO) dalam bidang turbin dan *rotating equipment*. Profesionalisme NTP dan sumber daya manusianya telah diakui oleh sistem manajemen mutu ISO 9001 : 2008 of DNV, Netherlands. Sertifikasi dari Original Engine Manufacturer (OEM), dan lembaga otoritas dunia penerbangan diantaranya Federal Aviation Administration (FAA)-USA dan EASA - European Union adalah bukti kemampuan SDM kami yang unggul.

Berkantor pusat disekitar Bandara Husein Sastranegara, Bandung Indonesia. NTP menjalankan usahanya di area seluas 45.000 m dengan jumlah karyawan 374 orang. NTP memiliki 2 fasilitas engine test berkapasitas sampai 6000 SHP, fasilitas testing mesin jet berkekuatan sampai 100.000 LB thrust serta fasilitas testing Solar Gas Turbin, yang menjalankan aktifitas bisnis sebagai berikut:

- **MRO Mesin Pesawat;**
turbo prop, turbo shaft, turbo jet, turbo fan, perbaikan komponen, *accessories, line maintenance*.
- **Production Line Assembly;**
engine assembly,
Fasilitas perbaikan
- **Layanan lain;**
kalibrasi, *skilled labour supply*,
non-destructive test (NDT), pelatihan.

Didukung oleh sumber daya yang berketerampilan tinggi, profesional, berpengalaman serta dilengkapi dengan peralatan canggih, NTP dikenal luas dan eksis sebagai perusahaan yang memfasilitasi perbaikan mesin turbin terbaik juga mampu melayani mitra dan pelanggan di lebih 60 perusahaan dari berbagai negara di kawasan Asia Pasifik, Timur Tengah, Afrika, Amerika Serikat, Amerika Latin.

AERO ENGINE SERVICES


PT-NUSANTARA TURBIN DAN PROPULSI


**MAINTENANCE, REPAIR & OVERHAUL SHOP
FOR MILITARY AIRCRAFT & HELICOPTER ENGINES**






PW JT80



GE CT7



TPE 331



GE T700



PT8T



PT8A



RR M250



Manufacturer Licenses

- > Rolls Royce-Allison, USA***
- > Rolls Royce, England
- > Honeywell-Allied Signal, USA
- > Pratt & Whitney, USA
- > Pratt & Whitney, Canada**
- > General Electric, USA



Honeywell

Authorities Approval – Airworthiness & Safety

- > DAAO Indonesia (145/9900)
- > FAA (Federal Aviation Administration) of USA (NZQY006J) Since 1993
- > EASA-EUROPE (145.6401) Since 2008
- > TNI-AU (SLAIK/008-04- FH/MK/II/2004/Dis lambahjauu)
- > DCA Thailand (Since 2007)
- > CAA Srilangka (since 2007)
- > CAA Pakistan (Since 2009)
- > CAA Philippines (Since 2006)
- > ANAC Brazil (Since 2011)



Management & Quality System

- > ISO 9001 : 2008 (0288-1996-AQ-SIN-RVA) of DNV (Det Norske Veritas), Netherlands
- > KAN (Komite Akreditasi Nasional) (LK – 105 – IDN) Indonesia



** Under extension process
*** Approved but non-AMC shop

MRO AERO ENGINE SERVICES

PT-NUSANTARA TURBIN DAN PROPULSI

CERTIFICATION

CERTIFICATION / APPROVALS / AGREEMENTS

AUTHORITIES

- ◆ DDAO (Directorate Airworthiness & Aircraft Operation) of Indonesia
- ◆ FAA (Federal Aviation Administration) of USA
- ◆ EASA (European Aviation Safety Agency) of Europe
- ◆ TNI AU (Indonesian Air Force) of Indonesia
- ◆ CAA (Civil Aviation Authority) of Philippines
- ◆ CAA (Civil Aviation Authority) of Nepal
- ◆ CAA (Civil Aviation Authority) of Pakistan
- ◆ CAA (Civil Aviation Authority) of Sri Lanka
- ◆ CCA (Department of Civil Aviation) of Thailand
- ◆ BCAA (Brazilian Civil Aviation Authority) of Brazil

MANUFACTURERS

- ◆ Pratt & Whitney - United Technologies of USA
- ◆ Rolls Royce of England
- ◆ Honeywell-Aero Space of USA
- ◆ General Electric of USA

MANAGEMENT

- ◆ ISO 9001:2008 of ENVI (Det Norske Veritas), Netherlands
- ◆ KAN (Komite Akreditasi Nasional) - Calibration Laboratory of Indonesia

WORKSHOP ACTIVITIES

CUSTOMERS

Your trust, Our thrust

<p>Military Customers</p> <ul style="list-style-type: none"> Indonesia Chadair Air Force Chadair Army Chadair Navy Chadair Air Force Chadair Army Chadair Navy Chadair Air Force Chadair Army Chadair Navy 	<p>Domestic Customers</p> <ul style="list-style-type: none"> Ardhika Indonesia Asuransi Garuda Asuransi Indonesia Asuransi Garuda Asuransi Garuda Asuransi Garuda Asuransi Garuda Asuransi Garuda Asuransi Garuda Asuransi Garuda 	<p>International Customers</p> <ul style="list-style-type: none"> Asuransi Garuda Asuransi Garuda Asuransi Garuda Asuransi Garuda Asuransi Garuda Asuransi Garuda Asuransi Garuda Asuransi Garuda Asuransi Garuda
---	--	---

MESIN	TIPE	SERI	APPROVAL
General Electric	CT7	-7A, -9C	OEM, FAA, DGCA
Honeywell	TPE 331	-5, -10, -12	OEM, FAA, DGCA
Pratt & Whitney	PT6A	-21,-25,-27,-28	FAA, DGCA
	PT6T	-3, -3B, -3D, -3E	FAA, DGCA
	JT8D	-9, -9A, -15, -15A, -17, -17A	FAA, DGCA
	PW100	PW124B, PW127E, PW127F, PW127J, PW127M	FAA, DGCA
Rolls Royce	Dart7	-525, -526, -528, -529, -530, -532, -533, -534, -535, -536, -550, -552	FAA, DGCA
	Model 250	C20, C20B, C20F, C20S, C20W	DGCA
	TAY 650	-15	FAA, EASA, DGCA

SERTIFIKASI DAN AKTIFITAS BENGKEL

CERTIFICATION



CERTIFICATION / APPROVALS / AGREEMENTS

AUTHORITIES

- DAAD (Directorate Airworthiness & Aircraft Operation) of Indonesia
- FAA (Federal Aviation Administration) of USA
- EASA (European Aviation Safety Agency) of Europe
- TNI-AU (Indonesian Air Force) of Indonesia
- CAA (Civil Aviation Authority) of Philippines
- CAA (Civil Aviation Authority) of Nepal
- CAA (Civil Aviation Authority) of Pakistan
- CAA (Civil Aviation Authority) of Sri Lanka
- DCA (Department of Civil Aviation) of Thailand
- BCAA (Brazilian Civil Aviation Authority) of Brazil

MANUFACTURERS

- Pratt & Whitney - United Technologies of USA
- Rolls Royce of England
- Honeywell-Aero Space of USA
- General Electric of USA

MANAGEMENT

- ISO 9001:2008 of DNV (Det Norske Veritas), Netherlands
- KAN (Komite Akreditasi Nasional) - Calibration Laboratory of Indonesia



WORKSHOP ACTIVITIES



KEMAMPUAN MESIN

SERI MESIN	APLIKASI	KEMAMPUAN	SERTIFIKASI
GE CT7 -7, -9	CN 235 SAAB 340	OH, HSI, R&M, FS (add)	OEM, FAA, DGCA
Honeywell TPE331 Series (TPE331 -2, 5, 10, 12)	C 212 Skyvan Jet Commander Dornier	OH, HSI, GI, R&M, FS (add)	OEM, FAA, DGCA
Pratt & Whitney PT6A Series (PT6A-21, -25, -27, -28)	De Havilland Twin Otter Beech 65-90, 65-A90 Pilatus PC-7	OH, HSI, R&M, FS (add)	FAA, DGCA
Pratt & Whitney PT6T Series (PT6T-3, -3B, -3E, -3DF)	Sikorsky S58T Augusta Bell 212 Bell 412	OH, HSI, R&M, FS (add)	FAA, DGCA
Pratt & Whitney JT8D Series (JT8D-9, -9A, -15, -15, -15A, -17, -17A)	DC9 B737-200 B727-200 Caravels Mercure	OH, HSI, GI, R&M, FS (add)	FAA, DGCA
Pratt & Whitney PW100 Series (PW124B, PW127E, PW127F, PW127M)	ATR 42-500 ATR 72-500 ATR 72-600	HSI	DGCA
Rolls Royce Tay 650-15	Fokker 100	OH, HSI, GI, R&M, FS (add)	FAA, EASA, DGCA
Rolls Royce Dart 7 Series (Dart 7-525, -526, -528, -529, - 530, -532, -533, -534, -535, -536)	Fokker 27 Hawker Siddeley 748 Grumman Gulfstream Viscount	OH, HSI, FS (add)	FAA, DGCA
Rolls Royce Model 250 Series II Model 250 C20, C20B, C20F, C20J, C20S, C20W	Eurocopter BO 105 Bell Jet Ranger 206B Jet Ranger III 206B Long Ranger 206L Bell 47/47B Soloy Cessna 206, 207	OH, R&M, FS (add)	DGCA

OH: Over Haul, **HSI:** Hot Section Inspection, **GI:** Gearbox Inspection,
R&M: Repair & Modification, **FS:** Field Service

PT LEN INDUSTRI (PERSERO)

PT Len Industri (Persero)

Kantor Pusat:

Jl. Soekarno Hatta 442 Bandung 40254, Indonesia
Ph.: +62-22-5202682 Fax: +62-22-5202695

Kantor Jakarta:

Jl. MT Haryono Kav 23 - Menara MTH, Lantai 17
Jakarta, Indonesia
www.len.co.id



PROFIL PERUSAHAAN

PT Len Industri (Persero), atau Len Industri, merupakan salah satu anggota BUMN klaster NDHI (*National Defence and Hightech Industry*) yang kompeten dan fokus pada teknologi elektroteknika yang mengembangkan, memproduksi dan membangun sarana & prasarana berbasis teknologi elektroteknika untuk hankam, publik dan industri. Spesialisasi Len Industri adalah pada produk-produk berbasis teknologi. Len Industri merupakan pemain utama dalam industri pengembangan dan aplikasi peralatan elektronika hankam di Indonesia.

Sejarah PT Len Industri dimulai dari tahun 1965 sebagai Lembaga Elektroteknika Nasional (LEN), yang memiliki tugas utama melakukan penelitian terapan teknologi elektroteknika.

Selanjutnya LEN menjadi bagiandari LIPI hingga tahun 1990. Dan sejak 7 Oktober 1991, LEN resmi menjadi BUMN dengan nama PT Len Industri (Persero). Saat ini, PT Len Industri memiliki 5 lini bisnis, yaitu Elektronika Pertahanan, Sistem Transportasi, Energi Terbarukan, Teknologi Informasi & Komunikasi, serta Sistem Navigasi.

Produk utama PT Len Industri untuk lini bisnis elektronika pertahanan antara lain: alkom militer, *tactical data link*, radar pertahanan, *combat management system (CMS)*, *naval combat system (NCS)*, *electro optical surveillance & tracking*, C4ISR dan *cyber system*, serta alins alongins. Produk-produk elektronika pertahanan tersebut, telah diproduksi dan digunakan oleh TNI.

Para pengguna produk Len Industri adalah TNI AD (*Tactical Radio Communication*), TNI AL (*Tactical Radio Communication*, *Tactical Data Link*, *Radar*, *CMS* dan *C4ISR*), dan TNI AU (*Tactical Radio Communication & Tactical Data Link*).

Selain itu, Len Industri pada Oktober 2013 juga sudah berhasil mendapatkan kontrak ekspor *software* kapal perang dari Thales, berupa pengembangan, produksi, *testing* dan *integration software* IFF (*Identification Friend and Foe*) serta *software* untuk *EO Tracker*, *Decoy Launcher* dan *SAM*.

Saat ini, PT Len Industri terus meningkatkan kemampuannya sebagai BUMN Klaster NDHI. Antara lain dengan adanya program revitalisasi pabrik alkom, investasi pembangunan pabrik radar, pembangunan *Land Based Test Site* untuk pengujian *CMS* serta sarana rancang bangun *Naval Combat System*.

CMS Mandhala

Sistem Manajemen Tempur (*Combat Management System – CMS*) Mandhala merupakan CMS buatan PT. Len Industri yang telah terpasang di 8 KRI TNI AL sejak tahun 2010.

CMS adalah komponen utama dari *combat system* suatu kapal perang, yang berfungsi untuk:

- Mengolah data yang berasal dari berbagai sensor menjadi informasi terkait navigasi, potensi ancaman dan reaksi yang dapat dilakukan
- Memberikan visualisasi menyeluruh terhadap situasi taktis pertempuran
- Menyediakan sarana reaksi secara efektif dan efisien melalui sistem persenjataan yang ada
- Menyediakan sarana koordinasi *command-control* dengan unit lain dalam satu gugus tempur



CMS Len telah tergelar di 8 KRI sejak 2010



2010
KRI YOS (353)



2013
KRI OWA (354)
KRI AHP (355)



2014
KRI Mandau (621)
KRI Rencong (622)
KRI Singa (651)
KRI Ajak (653)



2015
KRI AMY 9351



RADAR MARITIM Lenradar S-250/S-1000/S-5000/S-20000



Radar Maritim Lenradar S-250 / S-1000 adalah Radar maritim yang dapat dipasang baik pada *platform* darat (*stationary ground version*) sebagai Radar pantai, maupun pada *platform* kapal laut militer/niaga (*shipborne version*).

Sedangkan Marine Radar Lenradar S-5000 / S-20000 dirancang untuk dipasang pada Kapal Perang (*shipborne version*).

Frekuensi operasi : S-Band (3040 Mhz)
 Lebar *Beam* : Horizontal 1.9 deg, Vertical 25 deg
 Kecepatan rotasi antena : 24 RPM
 Panjang antena : 12ft (3.92 m)
Transmitted Peak Power : 250 W
 Jenis *transmitter* : Solid state power amplifier
 Lebar Pulsa Maksimum : 18 us
 Pemrosesan Sinyal: Pulse compression
 Pemrosesan Doppler: Available
 (setara 30,000W *Peak of Traditional Radar*)
High Transmitted Peak : 1KW / 5KW / 20KW Power (Opsional)
 Jangkauan instrumentasi : 24 NM / 36 NM / 48 NM / 96 NM
Tracking sasaran : 100 / 250 / 500 target



RADIO KOMUNIKASI LenHDR100 - Vh

LenHDR100 – Vh adalah radio komunikasi buatan Indonesia pertama yang menggunakan konsep *Integrated Secure Communication*, dengan menggunakan teknologi radio berbasis *software, frequency hopping, dan encryption algorithm*. Dirancang untuk digunakan pada *platform* kendaraan.



SPESIFIKASI :

- Pita frekuensi : HF
- Frekuensi : 2 – 30MHz
- Modulasi : LSB, USB, CW
- Kapasitas *channel* : 100 (*programmable*)
- Power Keluaran : Maks. 100Watt
- Tuning step : 10Hz
- Teknologi : Software-defined radio
- Voltase : 18 – 32VDC
- GPS : Internal
- Proteksi : voltase, arus, polaritas



RADIO KOMUNIKASI LenHDR20 - Mp

LenHDR20 – Mp adalah versi manpack dari **LenHDR100 – Vh** yang juga menggunakan konsep *Integrated Secure Communication*, dengan menggunakan teknologi radio berbasis *software, frequency hopping, dan encryption algorithm*. Dirancang untuk digunakan secara *mobile* oleh pasukan infantri.



SPESIFIKASI :

- Pita frekuensi : HF/SSB
- Frekuensi : 2 – 30MHz
- *Datarate* : hingga 2400bps
- Modulasi : AM, LSB, USB, CW
- Kapasitas *channel* : 100 (*semi duplex*)
- Standard ALE : compatible MIL-STD-188 141
- Tabel frekuensi ALE : hingga 16 frek. per ALE
- Power Keluaran : 20W (H), 10 w (M), 5W (L)
- Sensitivitas : -110dBm @ 12dB SINAD
- Teknologi : *Software-defined radio*
- Voltase : 14.8 – 16.8VDC
- Baterai : Lithium Polymer 10Ah (Internal)
- Proteksi : voltase, arus, polaritas

RADIO KOMUNIKASI LenVDR10 - Mp

LenVDR10 – Mp adalah versi kecil dari **LenHDR20 – Mp**.

LenVDR0 – Mp juga menggunakan konsep *Integrated Secure Communication*, dengan menggunakan teknologi radio berbasis *software*, *frequency hopping*, dan *encryption algorithm*.

Dirancang untuk digunakan secara *mobile* oleh pasukan infantri yang bergerak dalam unit satuan kecil.

SPESIFIKASI :

- Pita frekuensi : HF/SSB
- Frekuensi : 30 – 88MHz
- Channel spacing : 25kHz
- *Datarate* : hingga 2400bps
- Mode : analog FM, DFIX, Encryption, Hop, RETX, Data
- Kapasitas *channel* : 100 (*semi duplex*)
- Power Keluaran : maks. 10W
- Sensitivitas : -110dBm @ 12dB SINAD
- Teknologi : *Software-defined radio*
- Voltase : 14.8 – 16.8VDC
- Baterai : Lithium Polymer 10Ah (Internal)
- GPS : internal
- Berat : 4.5Kg



RADIO KOMUNIKASI LenVUDR10-Mp/LenVUDR50-Vh

LenVUDR10 – Mp dan **LenVUDR50 – Vh** adalah jenis radio komunikasi yang menggunakan teknologi radio berbasis *software*, *frequency hopping*, dan *encryption algorithm*, dalam pita frekuensi V/UHF.

LenVUDR50-Vh dirancang untuk digunakan pada platform kendaraan, sedangkan **LenVUDR10 – Mp** dirancang untuk digunakan secara *mobile* oleh pasukan infantri yang bergerak dalam unit satuan kecil.

SPESIFIKASI :

- Pita frekuensi : V/UHF
- Frekuensi : 30 – 512MHz
- Channel spacing : 12.5kHz dan 25kHz
- Modulasi : AM/FM/QPSK,
- Power Keluaran : maks. 10W (*manpack*)
maks 50W (kendaraan)
- Teknologi : *Software-defined radio*
- Voltase : 14.8 – 16.8VDC (*manpack*)
18 – 32VDC (kendaraan)
- Proteksi : voltase, arus, polaritas
- *Emergency Erase* : ya
- *Simultaneous Voice & Data* : ya
- BITE : ya



TACTICAL DATA LINK SOLUTION – Len LINK

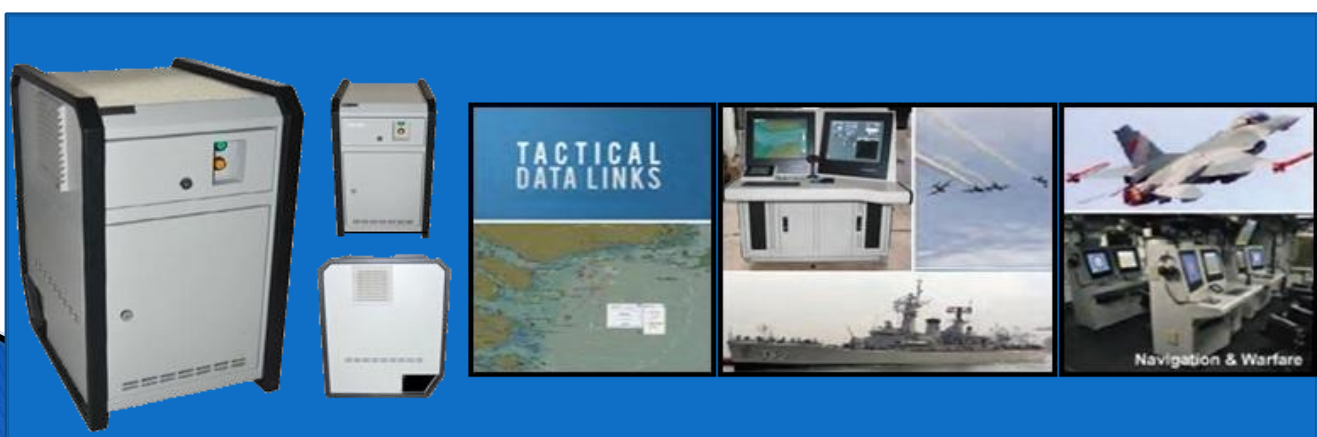
FUNGSI UTAMA:

- OMG DOS Sesuai Middleware
- IHQ S-57 and S-63 Compliant
- Software Berdasarkan Konversi Pemindai Radar
- Multi Hypothesis Tracking (MHT)
- C+-Java development
- Pendukung Protokol Antarmuka
- Kompilasi Gambar
- Manuver
- Fungsi Tempur Laut
- Dukungan Tembakan Laut
- Kontrol Udara
- Fungsi Navigasi Umum
- Sistem Kendali Tembak.



SPESIFIKASI:

- Enkripsi Data Nasional
- Protokol HF / VHF / UHF
- Solusi Jaringan Taktis untuk aplikasi udara, darat dan laut
- Teknologi COTS
- Dukungan Industri Dalam Negeri



KOMUNIKASI RADIO TAKTIS



FISCOR-100 & XISCOR-100 adalah radio komunikasi yang aman dan terintegrasi;

- *software-based radio technology*
- ISCOP100 (*integrated secure communication protocol*)
- *Frequency hopping*
- *Encryption algorithm*

FISCOR-100

HF/SSB Fast Frequency Hopping Radio Communication

XISCOR-100

VHF FM Hopping Radio Communication

Specification	ALAKOM FISCOR – 100 HF/SSB FAST FREKUENCY HOPPING RADIO	ALKOM XISCOR – 100 VHF FM HOPPIING RADIO COMMUNICATION
Technology Base	Software Based Radio	Software Defined Radio
Security System Base	ISCOP100 (Integrated Secure Communication Protocol) (ALE, Encryption)	ISCOP100 (Integrated Secure Communication Protocol)
Hop Speed	Programmable 5/10/25/50/Random hop/sec	100 hop/sec
Frequency Range	2-20 Mhz	39-88 MHz
Channel Capacity	100 Programmable Channel	100 Programmable Channel
Modulation Mode	J3E (LB;USB); J2A (CW); J2B (AFSK);	FM
Tunning Step	100Hz	25KHz
Clarify Step	10Hz	-
RF Output Power	Max 20W PEP	Max10 Watt PEP
Sensitivity	-110 dBm for 10 dB S/N	-110 dBm for 10 dB S/N
Frequency Stability	2 ppm	2 ppm
Receiver Selectivity	2.4kHz @-6dB;4kHz @-60dB	> 70 dB @25KHz
RF Connection	Whip with internal ATU (selectable WHIP : W1.2, W3.0, Wire) & Dipole 50 Ω	Whipp 1.2m, 3m & BNC 50Ω
Supply Voltage	12-16.8 VDC	11.1 VDC – 12.6 VDC
Average Battery Life	24 hour	24 hour
Audio Output	250 mW @8 Ohm	250 mW @8 Ohm
Temperature Range	-10 C – 50C	-10 C – 50C
IP Rating	IP67	IP67
Vibration	Ground Tactical	Ground Tactical
Immertion	1 meter of water for 1 hour	1 meter of water for 1 hour
Dimension	250mm (width) x 90mm (deep) x 320mm (height)	250mm (width) x 90mm (deep) x 250mm (height)
Weight	3.5 kg (without battery pack), 5.5kg (with battery pack)	2kg (without battery pack), 4kg (with battery pack)
Standard	MIL-STD-810F shock, vibration, dust & spray	MIL-STD-810F shock, vibration, dust & spray

ELECTRONIC SUPPORT MEASURE - LenESM



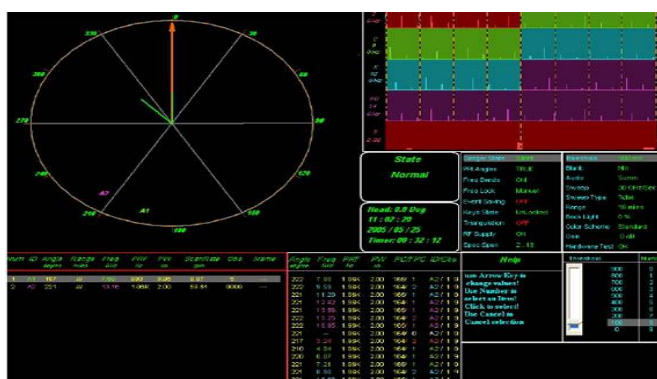
SPESIFIKASI TEKNIS:

- Frequency range : 2-18 GHZ (Option: 2-40 Ghz)
- Frequency Accuracy : 6 MHZ RMS
- Probability of intercept : 99%
- Receiver Type : DLVA/ IFM / (Option: Super heterodyne)
- DLVA Sensitivity : Better than -65dBm
- DLVA Dynamic range : Better than 70 dB
- IFM Sensitivity : Better Than -55dBm (Option: -60dBm)
- IFM Dynamic range : Better Than 60 dB (Option: -65dBm)
- Pulse width Range : 100nSec to 500µSec
- Pulse width Accuracy : $\pm(50 \text{ nSec} + 2\% \text{ PW})$ (at MIN SNR=10dB)
- PRF Range : 200Hz to 400KHz
- PRI Accuracy : $\pm(50 \text{ nSec} + 2\% \text{ PRI})$ (at MIN SNR=10dB)
- DF Accuracy : Less than 5° RMS (at MIN SNR=10dB)
- Azimuth Coverage : 360°
- Data Base : Yes
- Working Continuity : 24 hours
- Power Supply : 220 VAC (50 HZ) OR 24VDC
- Built in Tes : Yes
- Antenna Type : Directional & Omni Directional
- Platform : Land Base
- Environmental : Outdoor Equipment: -20° to $+50^\circ$ c, 95% RH Indoor: 10° to $+40^\circ$ c

ESM (Electronic Support Measure) mengumpulkan data intelijen melalui "intersepsi" radiasi elektromagnetik dari obyek-obyek kepentingan militer.

ESM dapat memberikan layanan berikut ini:

1. Pendeteksian awal atau pemberitahuan atas sistem yang tidak dikenal.
2. Pengumpulan data operasional dan data teknis atas sistem yang tidak dikenal.
3. Informasi pertempuran taktis dengan memanfaatkan data yang tersimpan.



RADIO VHF GROUND-TO-AIR – LenGTA-10



LenGTA-10 adalah radio *manpack* yang didesain untuk komunikasi darat-ke-udara. LenGTA-10 sangat cocok digunakan dalam misi taktis yang memerlukan komunikasi darat-ke-udara jarak pendek dan menengah

LenGTA-10 dilengkapi dengan sistem enkripsi internal yang *built-in*, yang memberikan komunikasi yang aman dengan radio *airband* VHF lainnya yang menggunakan *platform* enkripsi yang sama.

SPESIFIKASI

- Technology Base : Software Defined Radio (SDR)
- Operating Frequency : 118-136.975 MHz
- Channel spacing : 25 kHz
- Channel Capacity : 760
- Channel memory : 100 programmable channel
- Modulation mode : AM, QPSK
- Transmit Output Power : 3.5 W carrier, 10W PEP max
- Frequency stability : 2 ppm
- Receiver sensitivity : 1.5 uV @12 dB SINAD
- Receiver selectivity : >60dB @25kHz
- Antenna : Whip 60 cm
- Audio Output : 250mW @8 ohm
- Supply Voltage : 14.8 V DC Rechargeable LiPo Battery
- Charger Supply Voltage : 100-240V AC
- Average battery life : 14 hours more than
- Temperature Range : -20°C 65 °C
- Vibration : Ground Tactical
- Immertion : 1 meter deep for 1 hour
- Dimension : 250mm (width)x 90mm(deep) x 250mm (height)
- Weight : 2.9kg (without battery pack), 4.8kg (with battery pack), 1.9kg (battery pack), 1.5kg(bag)
- Standard : MIL-STD-810F shock, vibration

PERALATAN KRIPTO – LenCRYPTOSYS



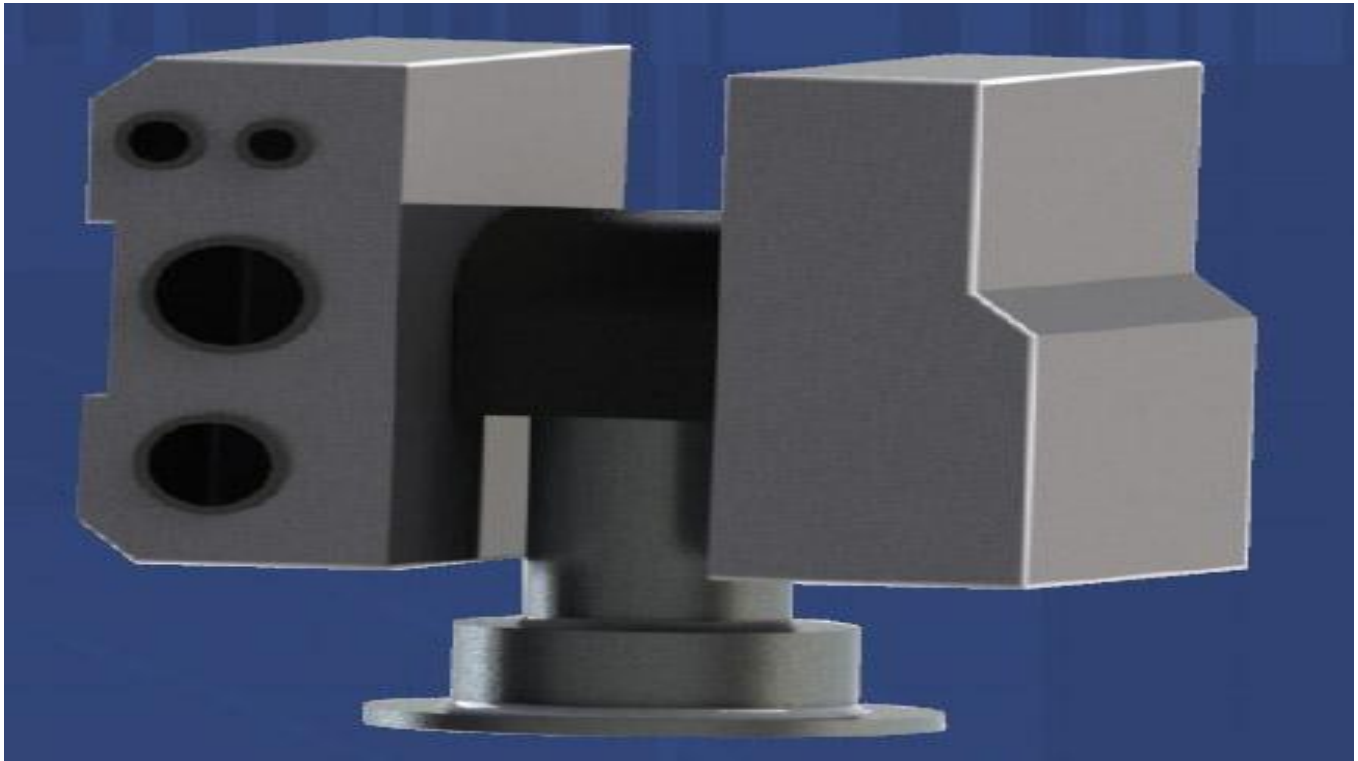
LenCryptosys merupakan modem enkripsi produk asli dari PT Len Industri (Persero), dimana dalam pengembangannya diarahkan untuk memenuhi kepentingan Militer Nasional, dalam hal ini adalah Tentara Nasional Indonesia (TNI).

Dengan modem enkripsi dalam negeri, maka jaminan keamanan dan algoritma pengkodean informasi akan sangat terjaga dan sulit untuk dibaca oleh negara lain. LenCryptosys merupakan perangkat krypto yang berfungsi untuk mengenkripsi dan mendekripsi informasi dalam bentuk suara dan data dengan keamanan tingkat tinggi. Jalur komunikasi dapat melalui radio HF, VHF, UHF, Satelit, dan saluran komunikasi lain, dimana sangat cocok diterapkan di medan darat, laut, maupun udara.

FITUR LenCryptosys

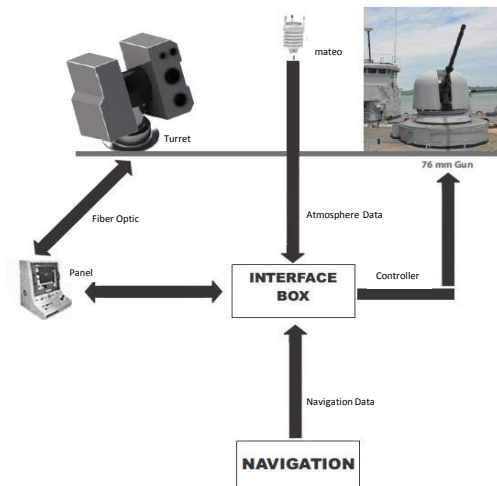
- Narrowband Digital Voice and Data Encryption over HF Radio
- Dual Rate Vocoder MELP 2.4 kbps and 1.2 kbps
- Build in Encryption based on Advanced Encryption Standard Algorithm (AES 128/192/256)
- Forward Error Correction (FEC) based on Convolutional Encoder and Viterbi Decoder
- Selected Bandwidth at 1 kHz and 2 kHz and adjustable center frequency
- Selected Modulation scheme BPSK and QPSK
- PC Interface for Chat and File Transfer with RS 232

NAVAL ELECTRO OPTICAL FIRE CONTROL SYSTEM



FITUR NAVAL ELECTRO OPTICAL FCS

- Surface and Aerial Targets Tracking
- Measuring Range, Elevation and Azimuth angles of Targets
- Gun Fire Control
- Two axis stabilized platform
- Target Data acquisition from navy radars
- Automatic Targets Tracking based on images attained by TV and IR cameras
- Target Laser Range Finding by LRF
- Sending Target position data to other systems such as CMS tracking radars
- Real Time weather condition acquisition
- Digital and synchronic Communication with Navigation System and gun
- Ballistic and firing control calculation for gun against targets
- 2 DOF stabilized platform
- TV & IR cameras and LRF
- Tracking and Fire Control Panels
- Weather condition sensors for measuring meteo ballistic parameters
- Interface Box with Gun and Floating Navigation
- System Architecture



SISTEM MANAJEMEN MEDAN PERANG



Sistem Manajemen Medan Perang (*Battlefield Management System – BMS*) adalah perangkat pendukung untuk membuat fungsi *command & control* berlangsung secara efektif. BMS dapat membantu pimpinan pasukan untuk mengelola medan pertempuran dengan mengendalikan situasi medan pertempuran secara *real-time* demi suksesnya operasi militer.

SPESIFIKASI:

- Display GIS Map with multi layers (peta digital)
- Standard Manipulation Tools (Zoom, Pan, Center, and, Layer Control)
- Tracking unit and enemy positions (menampilkan posisi sendiri, kawan dan perkiraan posisi lawan) :
 - Display GPS locations
 - Recording tracks for future replay
- Communications, command and control systems
- Logistic Information Systems

KEUNTUNGAN TAKTIS:

- Koordinasi lebih meningkat
- Kewaspadaan situasional lebih meningkat
- Tempo operasi lebih meningkat
- Reporting/Messaging yang lebih cepat dan lebih akurat
- Beban kerja operator berkurang

PT. INTI (Persero)

Kantor Pusat:

Jalan Moch. Toha No.27 Bandung 40253 , Jawa Barat – Indonesia
Ph.: 62 22 5201501, Fax: 62 22 5202444

Kantor Cabang Jakarta:

Gedung Setiabudi 2, Lt. 2, Suite 201
Jalan H.R. Rasuna Said Kav.62 Kuningan, Jakarta 12920, DKI Jakarta – Indonesia
Ph. 62 21 52900829, Fax: 62 21 52900826

www.inti.co.id

PROFIL PERUSAHAAN

PT INTI (Persero) atau “PT INTI” adalah badan usaha milik negara yang bergerak di bidang industri perangkat cerdas (*smart devices*), aplikasi cerdas (*smart application*), dan integrator cerdas (*smart integrator*).

PT INTI didirikan pada tahun 1966 sebagai evolusi kerjasama PN Telekomunikasi dan Siemens AG yang kemudian berlanjut pada pembentukan Pabrik Telepon dan Telegraf (PTT). Tahun 1974 PT INTI resmi berdiri dengan *core business* dalam industri telekomunikasi, seperti radio sonde, radi HF, radio VHF, pesawat telepon dan stasion bumi untuk komunikasi satelit.

Dalam perjalanannya, PT INTI bekerjasama dengan Siemens AG (bidang sentral), Japan Radio Company (bidang transmisi) dan Siemens AG, BTM, Tamura, Syapura dan Tatung TEL (bidang terminal).

Saat ini PT INTI memantapkan langkah untuk memasuki *bisnis engineering solutions, system integrator*, dan pengembangan produk-produk *genuine*, seperti misalnya Smart PBX, *fuel converter*, dan monitoring sistem transportasi kereta api.

ADS-B (Automatic Dependent Surveillance-Broadcast)

ADS-B adalah peralatan *surveillance* untuk mengetahui dan memonitor posisi pesawat sebagai pengganti *secondary radar* pada ATC.

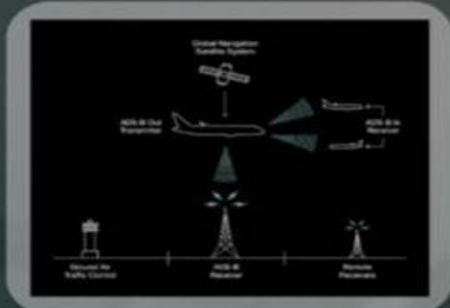
ADS-B Transponder pesawat akan mengirimkan pesan secara tersebar yang berisi informasi lokasi, identitas dan parameter lainnya, yang akan diterima oleh ADS-B *ground station* dan pesawat lain.

ADS-B sangat bermanfaat untuk meningkatkan sistem pengawasan dan optimalisasi ruang udara di Bandara serta dapat mencegah tabrakan antar pesawat.

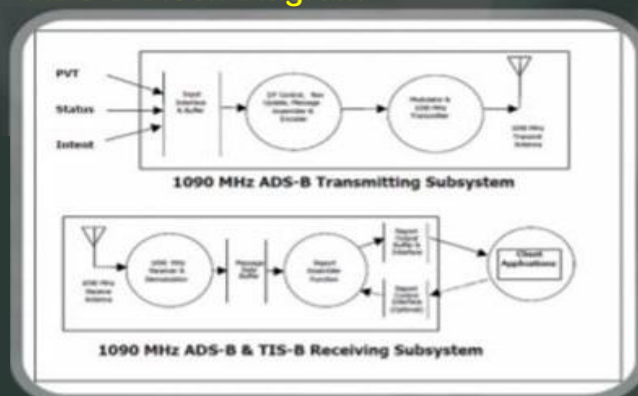
ADS-B

ADS-B Sub-systems:

- ADS-B Transponder
- ADS-B Ground Station (Receiver)



ADS-B Block Diagram



Product Specification

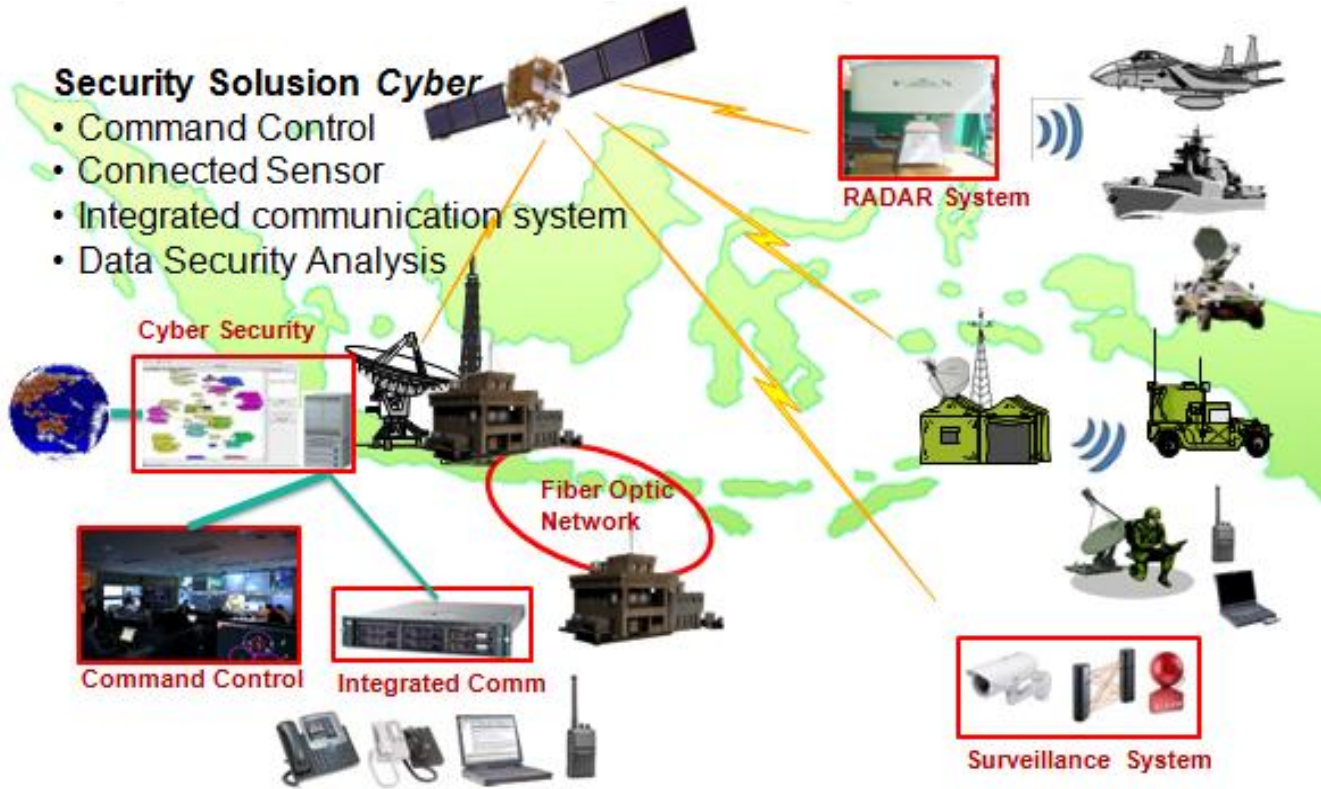
- Fokus ADS-B Ground Station :

Parameters	Specifications
Mounting	19" Rack Mount
Input Voltage	18 - 30 VDC
Power Consp.	24 Watts
RF Compatibility	•FCC Part 15
Reception Range	*200 nmi
Target Capacity	Up to 500 target
Latency	< 500 ms
Data Output	Cat 21
MOPS Compliance	DO- 260

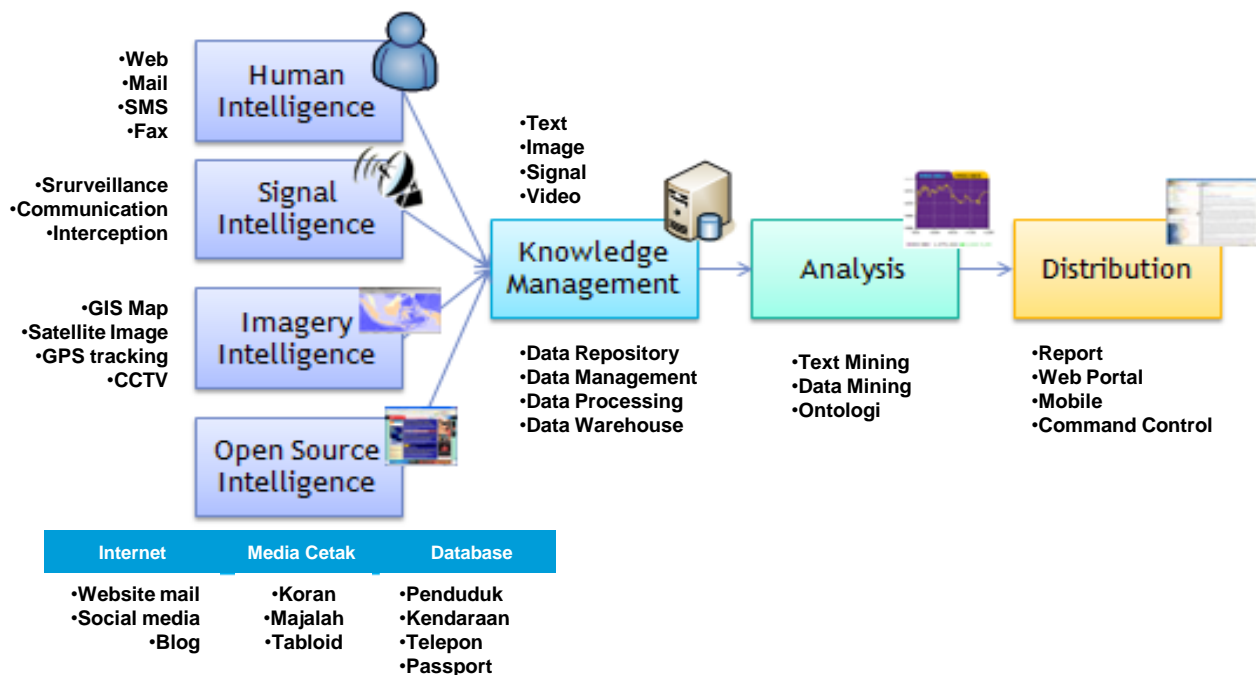
Receiver Specification

- Carrier frequency : 1090 MHz
- Input sensitivity (BER 10⁻³) : < -84 dBm
- Tangential Sensitivity : ≤ -90 dBm
- Maximum input power : -10 dBm
- Main Output : Opto Isolated or 3.3V TTL
- Output Voltage range (raw) : 5V TTL
- RF input connector : 50 ohm SMA/F
- Power supply : 190 - 240 VAC 45 - 60 Hz
- Power consumption : 15 W (max)

SISTEM INTEGRASI PERTAHANAN SIBER



FRAMEWORK ANALITIK PERTAHANAN SIBER

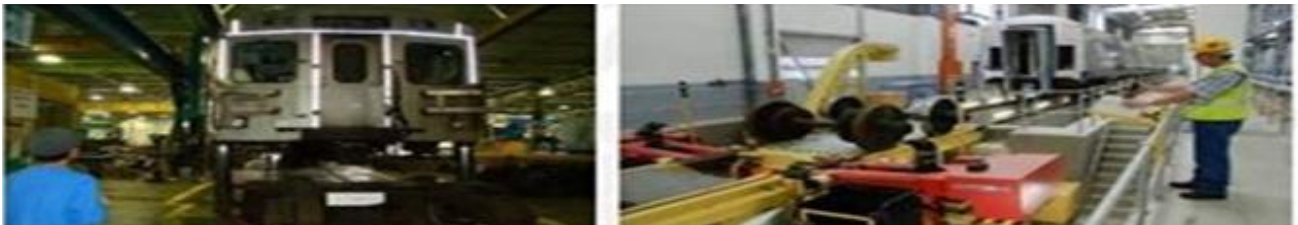


DUKUNGAN PEMELIHARAAN STASIUN RADAR

Level 1 – On-board screening and basic maintenance



Level 2 – Off-train functional test of module in depot



Level 3 – Diagnostic testing and fault-finding on PCB



- Digital, digital-to-analog cell
- High-frequency cell, unit dan subunit
- Analog unit dari kontrol, operasi, dan Suplai Daya cadangan

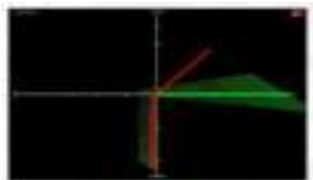
Modul pemeliharaan ditujukan untuk memberikan kontrol terhadap dukungan efisiensi pengoperasian, mendiagnosa dan mengganti komponen-komponen standar (*standard substitute element /SSE*) dengan komponen yang baru di stasiun Radar.



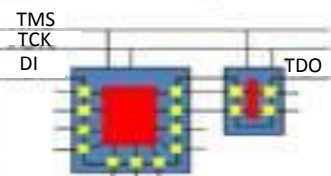
PUSAT PEMELIHARAAN



- Analog Funcsional
- Network Signatures



- Dynamic Digital
- Boundary Scan



- IDENTIFIKASI KESALAHAN
- **OBSOLENCE & REPAIR SERVICES (ORS)**
 - Perbaikan *Circuit boards*
 - Pembuatan kembali komponen yang rusak
 - Jasa pengujian programming
 - Overhaul *electronic Circuit*
- **JASA REKONSTRUKSI**

PT DOK & PERKAPALAN KODJA BAHARI (PERSERO)

PT. Dok & Perkapalan Kodja Bahari (Persero)

Kantor Pusat:

Jalan Sindang Laut No.101 Cilincing, Jakarta Utara 14110,
DKI Jakarta – Indonesia
Telp. 62 21 4302228, 4302232, Fax: 62 21 4303039. 4303059
www.dkb.co.id



PROFIL PERUSAHAAN

PT Dok & Perkapalan Kodja Bahari (Persero), atau “PT DKB”, didirikan pada tahun 1990, yang merupakan hasil merger dari empat industri galangan kapal yang terpadu untuk meningkatkan kinerja. Keempat industri galangan kapal tersebut adalah :
PT Dok & Perkapalan Tanjung Priok (Persero) berdiri tahun 1891, dan PT Kodja (Persero), PT Pelita Bahari (Persero) dan PT Dok & Galangan Kapal Nusantara (Persero), yang ketiganya berdiri pada tahun 1964.

PT DKB berkantor pusat di Jalan Sindang Laut No 101, Cilincing, Jakarta Utara memiliki empat galangan yang terletak di Jakarta yaitu Galangan I, II, III dan Galangan Paliat, serta enam cabang yang tersebar di luar Jakarta yaitu Cabang Sabang, Cabang Batam, Cabang Palembang, Cabang Cirebon, Cabang Semarang dan Cabang Banjarmasin. PT DKB memiliki *core business* di bidang industri perkapalan, khususnya di bidang perencanaan, pembangunan, perbaikan, pemeliharaan kapal, alat apung dan konstruksi bangunan lepas pantai, serta jasa-jasa penunjang lainnya. PT DKB saat ini memiliki lebih dari 1,700 karyawan yang berpengalaman di bidang pembangunan kapal baru, dan pemeliharaan dan perbaikan kapal lama.

Kualitas produk PT. DKB sudah dikenal dan diakui oleh agen regulator nasional maupun internasional, termasuk Lloyd's Register of Shipping, The American Bureau of Shipping, Germanischer Lloyd, Nippon Kaiji Kyokai, Det Norske Veritas, Bureau Veritas and Bureau of Classification Indonesia. PT DKB memiliki sertifikat ISO 9001 : 2008 dari Lloyd's *Register Quality Assurance*, SMK3 dari Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI, dan OHSAS dari Sucofindo *International Certification Services*.





LANDING CRAFT UTILITY



**Landing Craft Utility
500 DWT TNI AD**



**Landing Craft Utility
1000 DWT TNI AD**



**Landing Craft Utility
1200 DWT TNI AD**



TUG BOAT, LANDING SHIP TANK & TANKER



**Ocean Tug Boat
7500 HP
TNI AL**



**Landing Ship Tank
TNI AL**



**Fleet Tanker
with RAS System
TNI AL**



PT. Dahana (Persero)

Kantor Pusat:

Jalan Raya Subang – Cikamurang Km.12 Cibogo, Subang – 41285,
Jawa Barat – Indonesia
Telp. 62 260 742 3333, Fax. 62 250 742 3888

Perwakilan Jakarta:

Menara MTH, Lantai 17, Jalan M.T. Haryono Kav. 23 Jakarta Pusat – 12820,
DKI Jakarta – Indonesia
Telp. 62 21 837 82317, Fax. 62 21 837 82327

www.dahana.id

PROFIL PERUSAHAAN

PT DAHANA (Persero) atau “DAHANA” adalah badan usaha milik negara yang bergerak di bidang industri strategis dengan produk layanan bahan peledak terintegrasi untuk sektor-sektor minyak dan gas, pertambangan umum, *quarry*, konstruksi, dan pertahanan.

DAHANA memiliki sejarah sebagai perintis industri bahan peledak yang dapat dirunut kembali ke tahun 1966 ketika Pemerintah Indonesia, melalui AURI (Angkatan Udara Republik Indonesia), melaksanakan Proyek Menang di Tasikmalaya, Jawa Barat. Kemudian tahun 1973, proyek tersebut secara resmi diubah menjadi perusahaan publik berdasarkan Peraturan Pemerintah No.36/1973 yang kemudian kembali diubah menjadi perseroan terbatas pada tahun 1991.

Produk-produk dan jasa DAHANA digunakan oleh berbagai industri di Indonesia, dari sektor pertambangan umum, baik logam, mineral, maupun batubara; sektor *quarry* dan konstruksi seperti semen, aspal, dan penambangan andesit, proyek-proyek konstruksi seperti dam, terowongan, irigasi, demolisi bangunan tua, dan pelabuhan; sektor-sektor minyak dan gas seperti perforasi *casing* sumur minyak, operasi seismik, dan operasi militer.

Sebagai perintis industri bahan peledak, dan dengan reputasi yang dapat diandalkan sebagai pembuat bahan peledak dan penyedia jasa peledakan yang komprehensif, DAHANA memenuhi semua tahapan proses peledakan. Sejak berdiri sampai sekarang, DAHANA telah teruji dan terbukti mampu menyediakan jasa peledakan menyeluruh untuk berbagai kebutuhan dan kondisi secara memuaskan, mulai dari perancangan, kalkulasi, persiapan *drill hole*, konfigurasi peledakan, penyediaan bahan peledak, pelaksanaan peledakan, hingga pengamanan operasional.

BOM AKTIF P100



Bom P-100L adalah jenis bom HDGP (*High Drags General Purpose*), yang efek pecahan ledakannya dapat menghancurkan bangunan dan fondasi bunker, dan juga benda hidup di area yang luas

Bom P-100L digunakan secara spesifik untuk pesawat tempur Sukhoi TNI AU. Dengan riwayat keberhasilan dalam menggunakan bom ini, diharapkan DAHANA mampu mengurangi ketergantungan Indonesia akan produk bom P-100L buatan asing.

P-100 L terbagi menjadi empat bagian utama:

1. *Nose Fuse Assembly*
2. *Suspension Lugs*
3. *Body Assembly*
4. *Tail Assembly (Body Cone, Tail Fin, Body Fin)*

P-100L memiliki berat total 100-125Kg, dengan berat isian bom 34 ± 3 Kg.

SPESIFIKASI

Berat total	: 100 – 125Kg
Berat isian bom	: 34 ± 3 Kg
Panjang total	: $1,100 \pm 5$ mm
Panjang badan	: 550 ± 5 mm
Panjang sirip	: 550 ± 5 mm
Diameter badan	: 273 ± 2 mm
Rentang sirip	: 273 ± 2 mm
Tipe sumbu	: AVU-ETM/ AVU-ETMA
Umur simpan	: 144 bulan (sejak tanggal produksi)

BAHAN PELEDAK



DAYAGEL SIVOR adalah bahan peledak plastik yang memiliki bahan dasar Ammonium nitrat.

DAYAGEL SIVOR didesain secara khusus menggunakan formulasi yang dapat menghasilkan energi tingkat tinggi.

Produk ini memiliki warna abu-abu dengan konsistensi seperti dempul, dan dikemas dengan desain yang tahan air dengan dimensi 4inc x 3inc x 1inc.

DAYAGEL SIVOR dapat digunakan baik untuk operasi militer maupun untuk keperluan sipil.

DAYAGEL MILITARY adalah bahan peledak berbasis ammonium nitrat yang merupakan bahan peledak khusus. Formulsinya yang didesain khusus menghasilkan energi dan kekuatan tingkat tinggi.

DAYAGEL MILITARY merupakan peledak emulsi berwarna abu-abu dengan tingkat kepekatan seperti dempul yang sangat sensitif terhadap detonator.

Meskipun sensitif terhadap insiasi detonator nomor 8, **DAYAGEL MILITARY** memiliki sensitivitas mekanikal rendah. Kriteria insensivitas ini merupakan fitur keamanan yang sangat penting.

DAYAGEL MILITARY tidak akan mudah terbakar akibat paparan api, kecuali terkena panas yang ekstrim. Meskipun demikian, **DAYAGEL MILITARY** harus tetap dijauhkan dari api atau panas yang berlebihan.

DAYAGEL MILITARY adalah paket bahan peledak anti-air yang digunakan untuk tujuan-tujuan khusus, misalnya: operasi demolisi, baik militer maupun komersial, mulai dari yang sederhana hingga yang paling rumit.





BADAN USAHA MILIK SWASTA



PT. Adityatama Perkasa Putra

Kantor Pusat:

Jalan RS. Fatmawati, Rukan Fatmawati Mas Blok II No.214
Jakarta Selatan 12430, DKI Jakarta – Indonesia
Ph. 62 21 750 2532
Fax. 62 21 751 3100



Bengkel:

Jalan Gardu Induk PLN No.5, Margomulyo, Tandes
Surabaya 60187, Jawa Timur – Indonesia

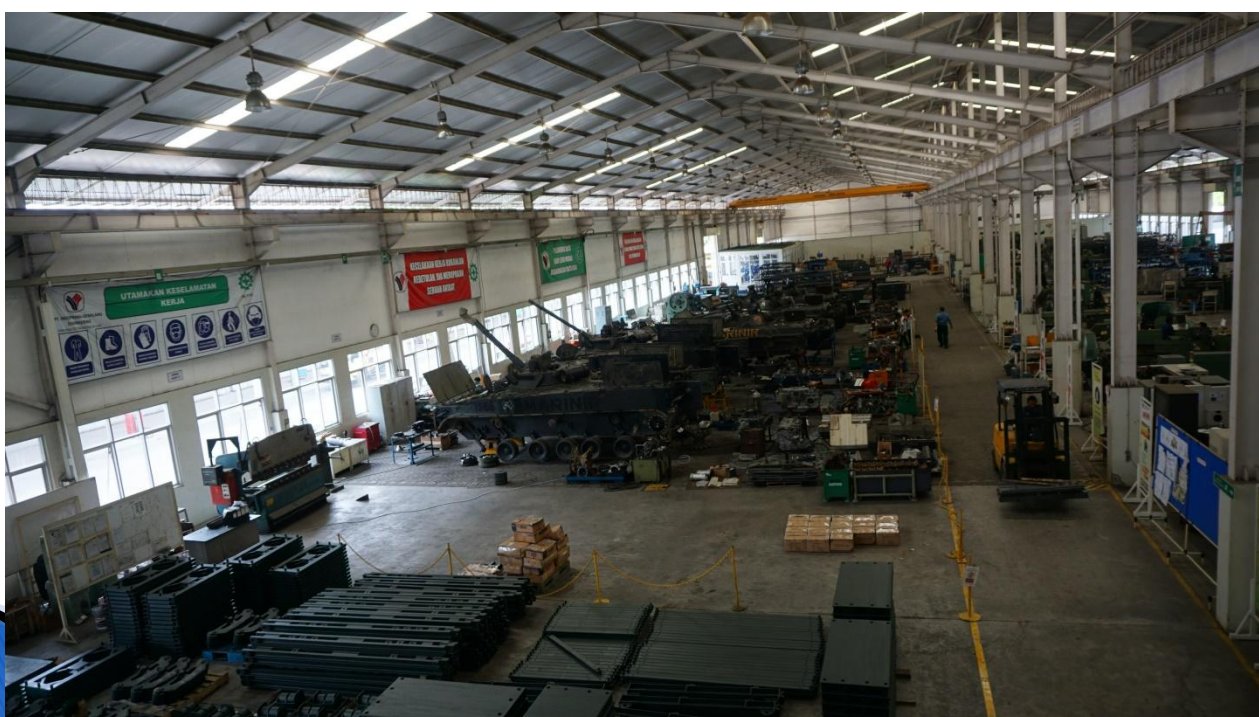
ptadityatama@gmail.com

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Adityatama Perkasa Putra, atau “APP”, didirikan pada April 1988. Sejak awal berdirinya perusahaan selalu memfokuskan bisnisnya dalam penyediaan produk pertahanan dan keamanan di lingkungan Tentara Nasional Indonesia dan Kementerian Pertahanan.

Pada tahun 2015, APP menerima penetapan sebagai Industri Pertahanan serta Izin Produksi Alat Peralatan Pertahanan oleh Dirjen Pothan Kemhan RI.

APP bergerak dalam berbagai bidang kegiatan, di antaranya di bidang industri konstruksi jembatan bailey dan jembatan taktis militer (TNI AD), pemeliharaan dan perbaikan ranpur amfibi BVP dan LVT-7 (Korps Marinir), pembuatan *Container Load Trailer* (CLT) dan *engine stand* (TNI AU), pisau dan sekop militer, serta *pad shoe* untuk ranpur roda rantai TNI..





SPARE PART JEMBATAN BAILEY



FUNGSI:

Sebagai pengganti suku cadang jembatan Bailey yang sudah rusak/hilang, dan sudah tidak diproduksi lagi oleh pabrikan aslinya.

SPESIFIKASI

- Tipe 3-1-13 petak, mampu menahan beban berjalan hingga ± 40 ton dengan bentang maksimum 40m.
- Material:
 - SS41
 - ASTM A572 Gd 50
 - A325

JEMBATAN TAKTIS MILITER



FUNGSI:

Sebagai jembatan knock-down yang dirancang untuk menahan pergerakan kendaraan hingga ± 70 ton.

SPESIFIKASI

- Tipe 3-1-13 petak, mampu menahan beban berjalan hingga ± 70 ton dengan bentang maksimum 40m.
- Material:
 - SS41
 - ASTM A572 Gd 50
 - A325

ENGINE STAND



FUNGSI:

Sebagai penahan dan pengangkut mesin pesawat.

SPESIFIKASI

- Material:
 - SS41
 - ST90
 - ST42
 - S45C



CONTAINER LOAD TRAILER (CLT)



FUNGSI:

Sebagai kendaraan khusus pengangkut container (10-20 feet) ke dalam pesawat C-130 Hercules.

SPESIFIKASI:

- Mampu membawa beban kontainer hingga 10 ton tanpa bantuan keyloader.
- *Hydraulic engine (leveling container)*
- Material:
 - SS41
 - ASTM A572 Gd 50
 - ST60
 - ST90
 - ST42

PEMELIHARAAN DAN PERBAIKAN RANPUR



FUNGSI:

Pemeliharaan dan perbaikan ranpur amfibi LVT-7 tingkat Depo.

PEKERJAAN:

- Perawatan, perbaikan dan penggantian suku cadang (mesin, elektrik, harolik, transmisi, dan badan ranpur.

FUNGSI:

Pemeliharaan dan perbaikan ranpur amfibi BVP tingkat Depo.

PEKERJAAN:

- Perawatan, perbaikan dan penggantian suku cadang (mesin, elektrik, harolik, transmisi, dan badan ranpur.



PAD SHOE



FUNGSI:

Sebagai pengganti pad shoe ranpur roda rantai yang rusak.

SPESIFIKASI:

- Material:
 - SS41
 - Karet HRC 80-85



PISAU MILITER DAN SEKOP MILITER



FUNGSI:

Sebagai perlengkapan prajurit, dibuat dengan standar industri.

SPESIFIKASI:

- Material:
 - SLD
 - Baja tahan karat
 - S45C (*pre-hardened*)

FUNGSI:

Sebagai perlengkapan prajurit, dibuat dengan standar industri.

SPESIFIKASI:

- Material:
 - SKD11
 - Baja tahan karat
 - ST42





PT. Bhinneka Dwi Persada

Kantor Pusat:

Jalan Cipinang Jaya Raya AA No.8 Cipinang Muara, Jatinegara
Jakarta Timur 13420, DKI Jakarta – Indonesia
Ph. 62 21 819 5273, 62 21 2286 4812, 62 21 2286 4358
Fax. 62 21 22856219
www.bdpersada.com

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Bhinneka Dwi Persada, atau “BDP”, didirikan pada 2002 sebagai perusahaan perdagangan yang terlibat dengan representasi dan distribusi. Sejak 2015 BDP mengalami transformasi menjadi perusahaan berbasis teknik yang didukung oleh insinyur berpengalaman di seluruh dunia. Insinyur *aerospace* yang berpengalaman dari industri penerbangan memungkinkan BDP untuk menawarkan desain, manufaktur, dan kualifikasi pertahanan dan produk komersial yang lengkap.

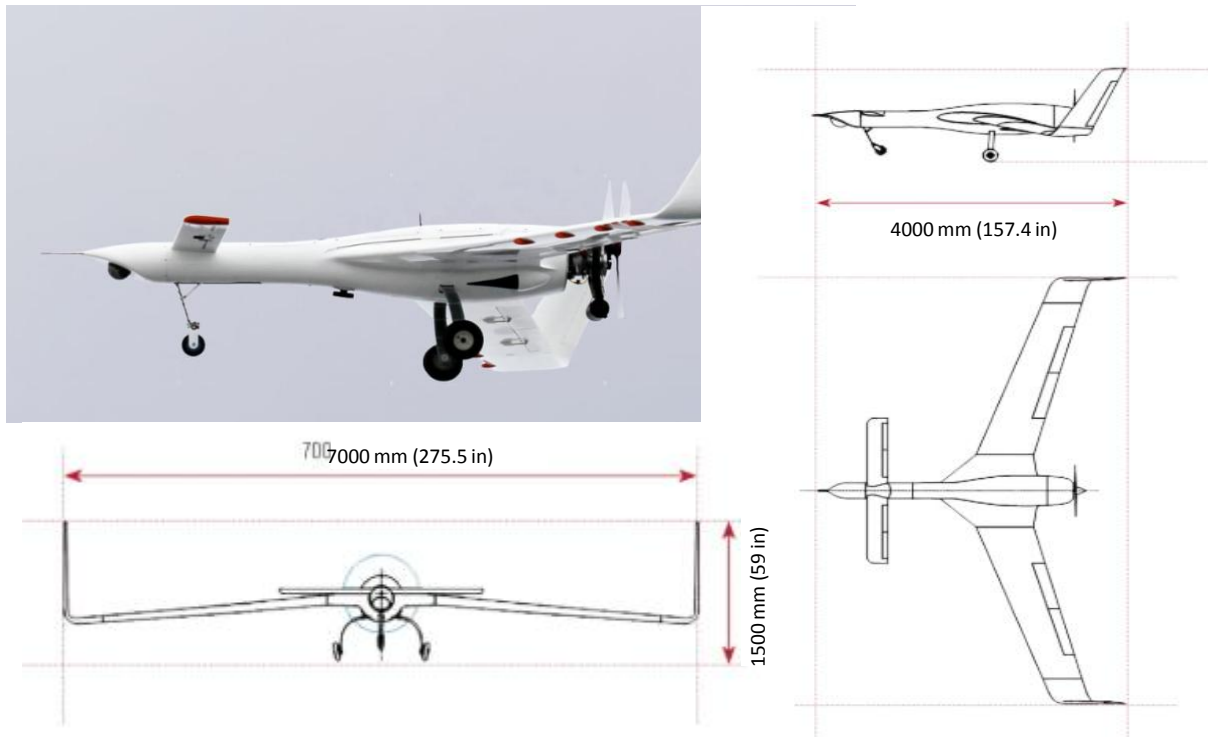
BDP memiliki visi menjadi salah satu perusahaan *engineering* yang prestisius yang diakui baik oleh otoritas lokal maupun global dalam bidang *design engineering*, *system integration*, dan *software development*.

Misi yang diemban oleh BDP adalah mewujudkan kerjasama industri/aliansi strategis dengan perusahaan terkenal dunia untuk membangun kemampuan *engineering* dan menguasai teknologi maju.

Selain itu, BDP juga membangun sistem terintegrasi berbasis program, mendesain dan memproduksi aerial/ground vehicle untuk pasar dan tujuan komersil, dan juga memberikan kontribusi bagi tercapainya kemandirian industri pertahanan nasional..



UAV – Rajawali 720



SPESIFIKASI

Ketahanan Maksimum	: 24 jam
Kecepatan Jelajah	: 135Km/h
Kecepatan Maksimum	: 212.9Km/h
Take-off run	: 200.00m
Wingspan	: 7.00m
Panjang	: 4.00m
Tinggi	: 1.50m
MTOW	: 180Kg
Beban	: 100Kg

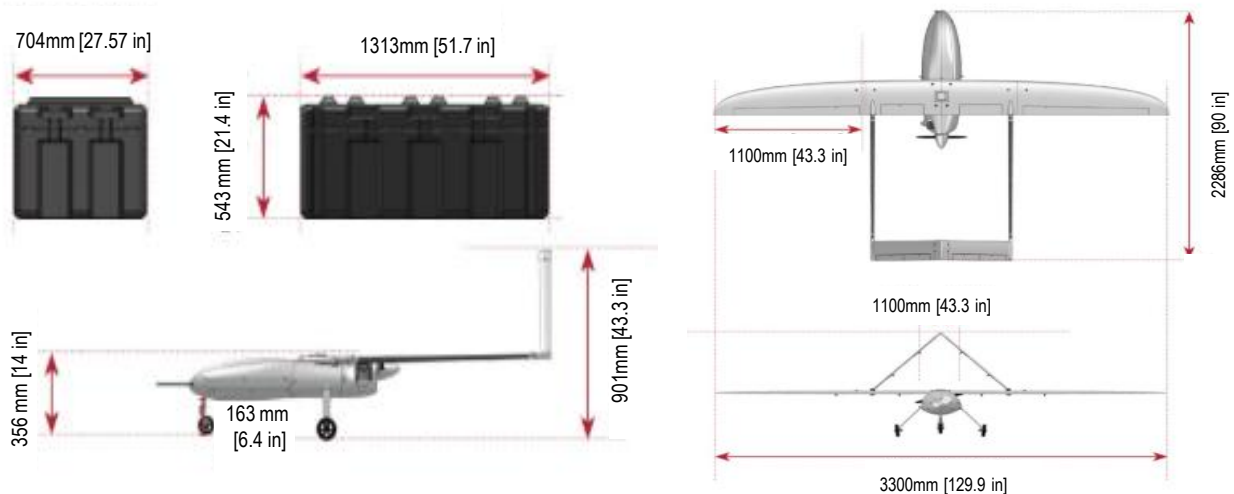
PERALATAN

- Sensor pod
- Geo reference EO/IR
- Multi/Hyper Spectral Camera
- HD live video
- Tracking radar

FITUR-FITUR

- Memiliki performa aerodinamis yang tinggi untuk *high exibility* dan *low signature*
- *Endurance* hingga 24 am.
- Mesin bensin JP-5 atau JP-8 yang *fuel efficient*, dengan EFI dan starter, bahan bakar.
- Advanced triple redundant flight control system, termasuk sistem komunikasi dan unit manajemen yang unik.
- *Communication link* yang terenkripsi melalui *multi-channel* radio, seluler dan satelit untuk keamanan dalam berbagai kondisi dan tipe operasi.
- Open architecture untuk kemudahan integrasi berbagai jenis payload.
- *Ground control station* yang kokoh
- Kontrol dan monitor operasi jarak jauh oleh beberapa pengguna.

UAV – Rajawali 330



SPESIFIKASI

Ketahanan	: 8-10 jam
Kecepatan Jelajah	: 80Km/h
Kecepatan Maksimum	: 120Km/h
Take-off run	: 30.00m
Wingspan	: 3.30m
Panjang	: 2.27m
Tinggi	: 0.90m
MTOW	: 23.7Kg
Beban	: 8Kg

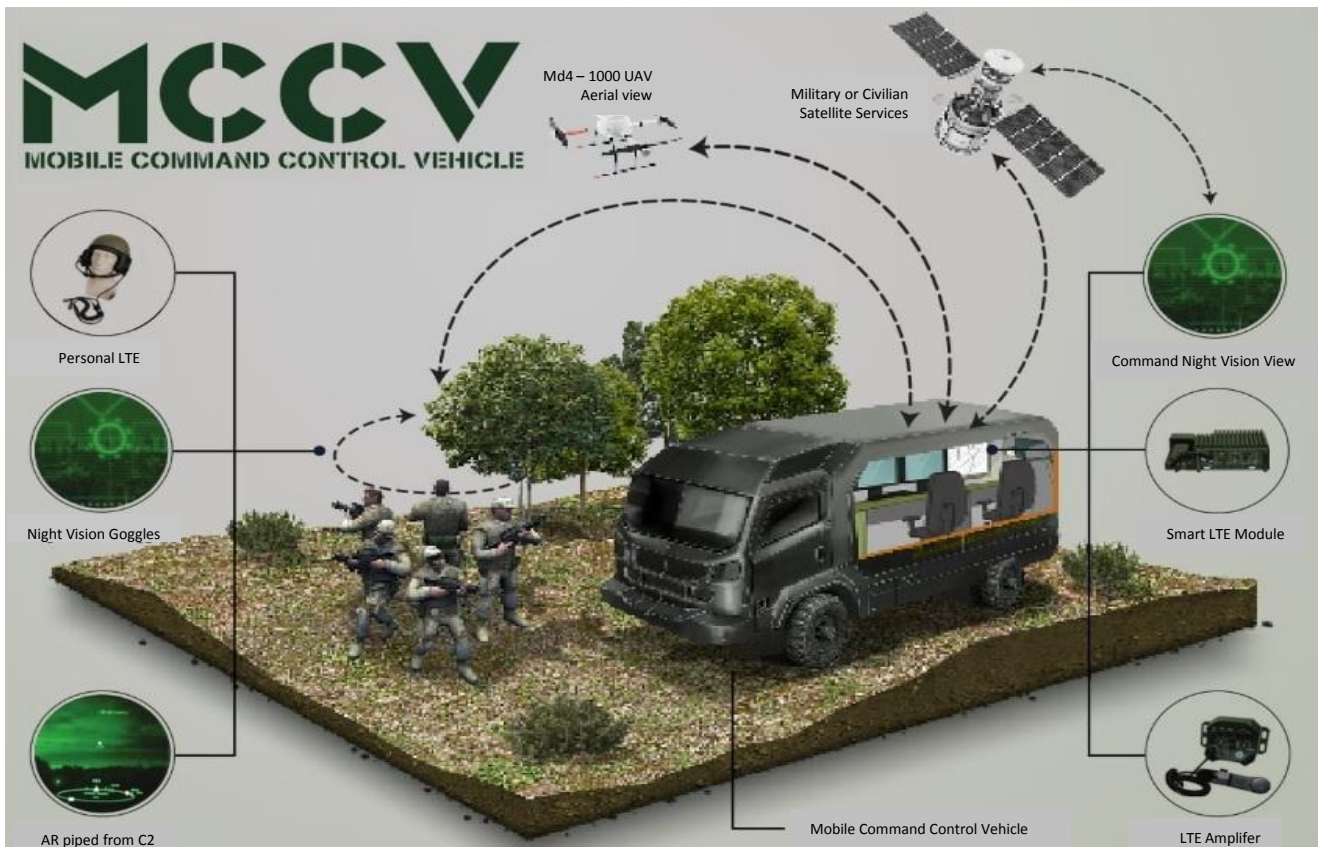
FITUR-FITUR

- Wahana siap untuk diintegrasikan dengan berbagai jenis *payload*
- *ITAR-free*
- Opsi mesin *fuel-injected*
- *Take-off* secara *catapult*, *car-top* atau *runway*, dengan standar sub-sistem dan opsi yang luas
- *Lead-time* yang pendek untuk konfigurasi standar
- Dikemas dalam *packing-case* yang ringan, kompak, kuat dan aman untuk memudahkan transportasi

EQUIPMENT

- EO/IR Camera
- Ground Moving Target Indicator
- Multi/Hyper Spectral Camera
- Synthetic Aperture Radar

KENDARAAN KOMANDO KENDALI BERGERAK



Specification

Integrated Command Control System
 Integrated Communication System
 Integrated Power System

Interapability Capability :

- 8 Channel (HF, VHF, UHF, Voip, GSM, Landline, etc).

Independent wireless monitoring camera

- Range : 2-5 km
- Endurance : 3-5 hours
- Height : 2 meter

Mission

- Combined Operations
- VIP Security
- Hazard handling
- Special Force Operation

Drone

Multicolor with minimum endurance
 45 minutes



Enhanced Survivability (Optional)

Equipped with different survivability enhancements such as Multispectral Camouflage Net, Radio Jammer, Ballistic Armour, Run-Flat-Tire and other different add-ons such as radar, CCTV mast, Weapon System for different mission requirement

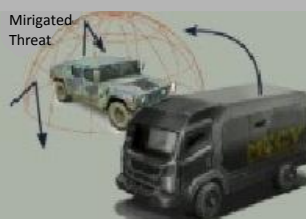
Multispectral Camouflage Net (Optional)

Anti Thermal Sensor
 Anti Infrared
 Anti Radar



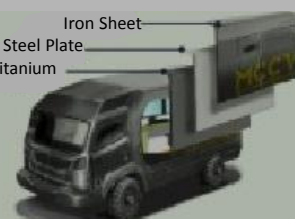
Radio Jammer (Optional)

Mirigated Threat



Ballistic Armour (Optional)

Iron Sheet
 Steel Plate
 Titanium





PT. Citra Shipyard

Kantor Pusat:

Kompleks Century Park Blok A No.6
Batam Centre, Batam 29465, Kep. Riau - Indonesia

Yard I

Kav. 20 Sei. Lekop Kampung Becek Sagulung, Tg.Uncang Pulau Batam-Indonesia

Yard II

Jalan Hang Kesturi, Kabil, Kelurahan Batu Besar, Kecamatan Nongsa

www.citrashipyard.com

PROFIL PERUSAHAAN

Didirikan pada tahun 2006, PT. CITRA SHIPYARD, atau "CITRA SHIPYARD" telah tumbuh menjadi salah satu galangan kapal one-stop-service terbesar di industri maritim tanah air. CITRA SHIPYARD memiliki dua galangan; satu galangan di Kabil dengan luas 42 hektar, dan satu galangan di Kampung Becek seluas 24 hektar. Keduanya dilengkapi dengan fasilitas pier space, perbengkelan untuk berbagai keperluan, dan area luas untuk membangun kapal-kapal Barge, CPO, SPOB, dan kapal tunda.

Dengan peralatan dan permesinan berat yang modern, dan didukung dengan fasilitas yang efisien yang siap pakai dan tenaga ahli dan terampil, CITRA SHIPYARD mampu memprioritaskan pekerjaan dengan waktu pengerjaan yang sesingkat mungkin. CITRA SHIPYARD selalu menekankan produktivitas tinggi yang efisien, yang didasarkan pada regulasi keamanan dan kesehatan dalam rangka menciptakan lingkungan kerja yang kondusif dan aman, sehingga mampu memberikan hasil produksi yang terbaik kepada pelanggan.

CITRA SHIPYARD mampu memberikan layanan skala penuh untuk berbagai tipe dan ukuran kapal sehingga para pelanggan mendapatkan pelayanan yang efisien dan nyaman. CITRA SHIPYARD juga mampu melakukan modifikasi kapal berbagai jenis dan ukuran; merancang ulang kapal untuk mendapatkan konsumsi bahan bakar yang efisien dan biaya operasi yang lebih ramah.

CITRA SHIPYARD berpengalaman dalam pengembangan dan pembuatan kapal-kapal cepat dengan bahan material aluminium dan baja *high-tensile*, seperti misalnya kapal patroli, kapal penumpang, kapal ferry, kapal SAR, dan kapal perang.

PATROL BOAT 43m



Panjang: 43M, awak: 35 orang, mesin: 3x MAN V12, power: 3x 1800 HP
 propulsi: fix propeller, kecepatan: 24 Knots, kapasitas bahan bakar: 56,000liter,
 kapasitas air: 56,000liter

OFFSHORE PATROL VESSEL 80m



Panjang: 80M, awak: 36 orang, mesin: 3x MAN V12, power: 3x 1800 HP
 propulsi: fix propeller, kecepatan: 24 Knots, kapasitas bahan bakar: 56,000liter,
 kapasitas air: 56,000liter

RESCUE VESSEL 59m Catamaran



Panjang : 59,80 Meter
 Kapasitas : 33 Personel
 Mesin : 4 x Cummins KTA50-M2
 Tenaga : 4 x 1800 HP Propulsion : Fix
 Kecepatan : 28 Knots
 Kapasitas Bahan Bakar : 50.000 Liter
 Kapasitas Air Bersih : 20.000 Liter
 Negara : Indonesia
 Operator : BASARNAS

PATROL VESSEL 48m



Panjang : 48 Meters
 Kapasitas : 36 Personel
 Mesin : 3x MAN D2862 LE463
 Tenaga : 3x 1800 HP
 Propulsi: *Fix Propeller*
 Kecepatan : 25 Knots
 Kapasitas Bahan Bakar : 50.000 Liter
 Kapasitas Air Bersih : 15.000 Liter

RESCUE BOAT 40m



Panjang : 40.8 Meters
 Awak : 24 Personnels
 Mesin : 3 x MAN D2862 LE463
 Tenaga : 3 x 1400 HP
 Propulsi : *Fix Propeller*
 Kecepatan : 31 Knots
 Kapasitas Bahan Bakar : 25.000 Liter
 Kapasitas Air Bersih: 15.000 Liter

PT. Daya Radar Utama

Head Office:

Jalan LRE. Martadinata, Volker, Tanjung Priok, Jakarta Utara 14310
DKI Jakarta – Indonesia
Telp. 62 21 4303180, Fax. 62 21 4308891

www.drushipyard.com
www.dayaru.com



COMPANY PROFILE

Sejarah PT Daya Radar Utama (DRU) berawal pada tahun 1972 di kawasan Tanjung Priok, Jakarta. DRU memulai bisnis sebagai sebuah perusahaan jasa dan perdagangan umum, termasuk di dalamnya usaha galangan kapal (Shipyard). Bisnis galangan kapal baru benar-benar digeluti pada tahun 1980 dengan proyek perdana berupa pembangunan kapal baru jenis pilot boat untuk perusahaan offshore minyak dan gas bumi.

Dalam perjalanannya DRU telah berkontribusi terhadap bangsa dan negara dengan menghasilkan produk-produk yang telah beroperasi menghubungkan nusantara. DRU hadir melengkapi Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia (*archipelagic state*) dan bangsa maritim menuju poros Maritim Dunia. Dengan sejarah yang panjang, DRU telah menjadi saksi pasang surutnya industri perkapalan di Indonesia.

Pada tahun 2008, DRU mengembangkan bisnisnya ke sejumlah daerah di Indonesia dalam rangka memantapkan visi sebagai galangan kapal nasional yang terdepan. Provinsi Lampung menjadi daerah pertama tujuan investasi dengan mempertimbangkan lokasi strategis dan potensi daerah tersebut sehingga saat ini telah berdiri galangan kapal unit Lampung. turut dioperasikan galangan kapal unit Lamongan yang dibangun sebagai bagian *grand strategy* dalam mendukung program kemaritiman nasional.

Sampai dengan saat ini, DRU telah menyelesaikan pembangunan ratusan unit kapal dengan berbagai type dan ukuran seperti kapal jenis Roll-on Roll-Off, cargo vessel, tanker, patrol vessel, naval ship, fast patrol boat, tug boat, offshore dan speed boat. Kapal yang dibangun dan diperbaiki terbuat dari baja, fiberglass reinforced plastic (FRP) dan aluminium.

DRU juga memiliki sumber daya manusia yang handal, bekerja efisien dan berproduktivitas tinggi dalam menunjang pembangunan kapal baru, perbaikan kapal dan konversi sesuai kebutuhan pelanggan. Perseroan terus berinovasi mengembangkan kapal-kapal prototype, menambah fasilitas seperti perluasan area, perpanjangan dermaga, slipway, membangun graving dock, fasilitas permesinan dan otomasi serta memperkuat kegiatan penelitian dan pengembangan. DRU aktif mencari lokasi baru di dalam negeri guna mengembangkan kehadirannya sebagai galangan nasional.



LANDING SHIP TANK



Kapal jenis Landing Ship Tank (LST) atau kapal angkut tank merupakan produk kapal yang dibangun dalam rangka memperkuat Alat Utama Sistem Pertahanan (Alutsista) nasional. PT Daya Radar Utama telah menyerahkan satu unit kapal jenis ini pada pertengahan 2015.

KAPAL PATROLI PENJAGA PANTAI 60m

SPESIFIKASI:

Panjang	: 61,0 m
Lebar	: 8,5 m
Kedalamam	: 4,5 m
Draft	: 3,0 m
Kecepatan Maks.	: 18 Knot
Propulsi	: 2x2520 kW
Jumlah Awak	: 50 Persons



LOA : 61.00m, Breadth : 8.50m, Draft : 3.00m, Speed : 18Knots
Propulsion : 2 x 2,520kW



ORCA 60m Kapal Pengawas Perikanan



Kapal Pengawas Perikanan (Fisheries Patrol Vessel) – ORCA, merupakan salah satu produk kebanggaan PT Daya Radar Utama yang dibangun berdasarkan pesanan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP).

PATROL VESSEL 48m



PT Daya Radar Utama telah membangun berbagai jensi dan ukuran kapal patroli untuk kebutuhan Penjagaan Laut dan Pantai (KPLP). Kapal-kapal ini sudah diserahkan kepada pemesan dan dioperasikan dalam rangka memperkuat armada patroli Coast Guard Indonesia.

LOA : 61.00m, Breadth : 8.50m, Draft : 3m, Speed : 24Knots
Propulsion : 2 x 2,560kW



FPB 27



Kapal jenis *Fast Patrol Boat* (FPB) atau kapal patroli cepat ini dibuat berdasarkan spesifikasi dari Direktorat Kepisian Air, Polri, untuk tugas-tugas pengamanan dan penegakan hukum di wilayah perairan RI.

Kapal patroli cepat ini menggunakan baja high tansile untuk bagian lunas, dan aluminium alloy bagian dek. Dengan menggunakan material ringan, kapal ini mampu melaju dengan kecepatan maksimum 22Knot.

KAPAL ANGKUT PERSONEL POLISI PERAIRAN



LOA : 45.90m, Breadth : 9.40m, Draft : 4.80m, Speed : 16Knots



PT. Elmas Viana Djaja

Kantor Pusat:

Gedung Arthaloka Lt.12

Jalan Jendral Sudirman kavling 2, Jakarta Pusat 10220, DKI Jakarta – Indonesia

Telp. 62 21 25122471, Fax. 62 21 25122471

Bengkel:

Bhimasena Research Technology Building

Jalan Ir. Soekarno No.4-6, Jatinangor, Bandung 45363, Jawa Barat – Indonesia

Ph. 62 22 87700333, Fax. 62 22 87700179

www.elmasvianadjaja.com

PROFIL PERUSAHAAN

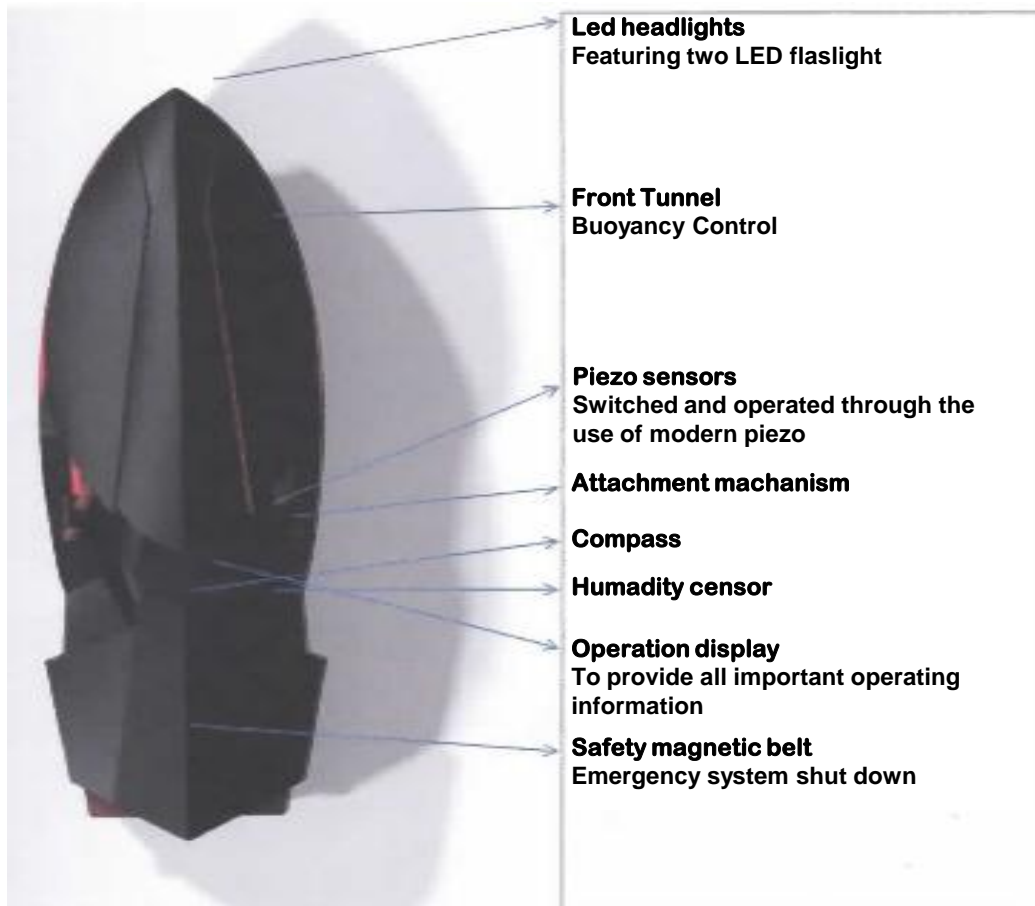
PT. Elmas Viana Djaja telah membangun pusat penelitian, teknologi, dan pengembangan untuk mendukung industri pertahanan dengan tujuan mendukung kemandirian pemenuhan kebutuhan peralatan pertahanan. PT. Elmas Viana Djaja juga telah melakukan *reverse engineering* produk luar negeri, serta memproduksi berbagai prototipe alat pertahanan yang dihasilkan dari lembaga penelitian dan pengembangan TNI.

PT. Elmas Viana Djaja bertujuan untuk menjadi perusahaan milik swasta yang mampu secara mandiri memproduksi peralatan pertahanan di dalam negeri, dengan melakukan penelitian dan pengembangan yang inovatif melalui upaya terpadu mulai dari kegiatan penelitian, teknik industri, hingga manufaktur.

PT. Elmas Viana Djaja juga berniat menjadi perusahaan milik swasta yang mampu memenuhi suku cadang peralatan militer, baik dari pengadaan asing maupun domestik.



WAHANA DORONG PENYELAM – Ganendra RI-1



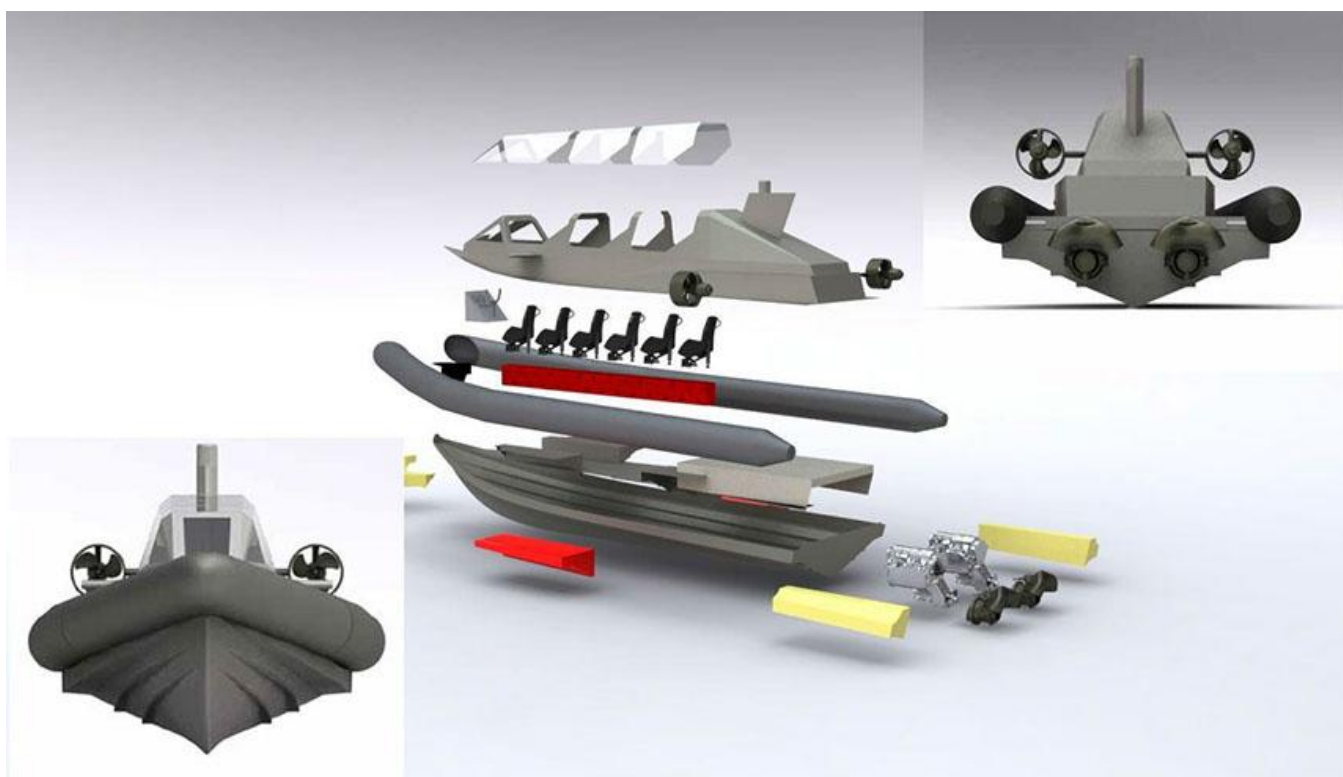
GANENDRA dirancang khusus untuk membawa berbagai perlengkapan pasukan khusus melalui dalam air dengan lebih cepat dan tanpa terdeteksi.

Desainnya yang kompak membuat GANENDRA dapat diluncurkan oleh kapal angkut dan dioperasikan di perairan dangkal serta membuat pasukan penyelam dapat bermanuver di dalam air dengan efisiensi tinggi dan kendali yang presisi.

GANENDRA tidak hanya merupakan kombinasi dari performa tinggi dan rancangan yang kuat serta menarik, namun juga durabilitas dengan biaya perawatan dan harga suku cadang yang lebih terjangkau.



WAHANA INTAI BAWAH AIR - Arnawarna



ARNAWARNA adalah sebuah konsep baru kapal intai bawah air yang menggabungkan kemampuan bergerak di permukaan air dengan kecepatan yang tinggi dan penyelaman yang senyap.

ARNAWARNA mampu membawa hingga 6-7 penyelam dan beban 350Kg menuju target dengan kecepatan tinggi, dan menyelam senyap tanpa terdeteksi hingga kedalaman 18m ketika mendekati target.

ARNAWARNA dirancang tidak kedap air, yang berarti bahwa seluruh kompartemen akan penuh terisi air saat melakukan penyelaman dengan tujuan untuk menghindari kebutuhan tekanan udara bagi para penyelam yang berada di dalam kompartemen.



WAHANA PENCEGAT & PENDARAT – Titah Hitam



TITAH HITAM adalah solusi kapal cepat yang efisien dan ekonomis. Dirancang untuk meningkatkan efektifitas kinerja pasukan khusus dalam melakukan tugas patroli dan pengejaran di wilayah perairan republik Indonesia.

TITAH HITAM memiliki kelebihan dirancang hidromika lambung kapal yang membuatnya mampu melaju hingga 40 knot dengan kemampuan manuver tajam dan mendaratkan pasukan sekaligus dalam waktu singkat tanpa memerlukan dermaga khusus. Kecepatan lajunya tidak mengurangi kenyamanan keamanan 12 orang yang mampu diangkut.

TITAH HITAM dilengkapi kursi anti-guncangan yang menjaga kondisi pasukan tetap prima, serta memiliki pelontar granat dan dapat dipasang senjata.

TITAH HITAM diproduksi di dalam negeri dengan konstruksi komposit dan alumunium yang sangat kuat namun ringan, mampu dioperasikan secara terus menerus selama 8-11 jam atau jarak 350 mil laut tanpa menimbulkan gangguan / kerusakan, dengan biaya perawatan dan harga suku cadang yang lebih terjangkau.



PT FARIN INDUSTRI NUSANTARA

PT. Farin Industri Nusantara

Kantor Pusat:

Jalan Sulaiman No.1 Sukabumi Utara, Kebon Jeruk
Jakarta Barat 11540, DKI Jakarta – Indonesia
Telp. 62 21 5366 3181, 62 21 5366 0086,
Fax. 62 21 5366 3224

Pabrik:

Jalan Perum Giri Asih Raya No.1, RT.004/RW.008
Batujajar, Bandung Barat 40561, Jawa Barat - Indonesia

www.armoguardlite.com



PROFIL PERUSAHAAN

PT. Farin Industri Nusantara, atau “FARIN”, adalah perusahaan terkemuka di Indonesia yang beroperasi dalam bidang pembuatan peralatan pertahanan dan militer dengan standar internasional. FARIN memiliki produksi dan penelitian yang lengkap di bidang peralatan keselamatan dengan material *armouring* di Indonesia.

FARIN memiliki jaringan distribusi yang luas di beberapa negara di Asia dan Pasifik. FARIN telah dipercaya oleh beberapa prinsipal internasional dan menjadi mitra strategis mereka untuk kawasan Asia Pasifik.

Dengan latar belakang sejarah yang panjang, FARIN dimulai sebagai industri rumahan dengan nama CV. Fajar Indah yang keberadaannya sudah hampir 3 dekade sejak tahun 1970-an, dan sekarang telah berubah menjadi PT. Farin Industri Nusantara.

FARIN telah mendapatkan banyak kepercayaan terutama di Indonesia dalam memasok bahan baku, kebutuhan baju anti-peluru, dan peralatan lainnya untuk militer dan kepolisian Indonesia, lembaga pemerintah, lembaga swasta di Indonesia serta lembaga lain di Asia dan Pasifik.

FARIN akan terus membangun reputasi dan dedikasinya melalui inovasi dalam menciptakan produk pertahanan berkualitas tinggi yang akan membantu Indonesia menjadi sangat berpengaruh di panggung pertahanan dunia.

AGL

THE BEST PROTECTION FOR THE BEST DEFENDER

PT. Farin Industri Nusantara is a reputable company in Indonesia that operates in defense products and military equipments with international standard. Our company has a complete production facilities and research in the field of armouring materials and safety equipment in Indonesia.

PROUDLY INDONESIAN MADE

WQA UKAS
ISO 9001:2008 134
Certificate No. QM 4194

Armoguard Lite®



HELM DAN ROMPI ANTI-PELURU

Armoguard Lite
Proudly Indonesian Made

WQA UKAS
Certificate No. QSJ 1462



BALLISTIC HELMET

Combat Version - Level IIIA NIJ Standard

Our Mitch and High Cut Level IIIA Ballistic Helmet are designed to be used as comfortable as light weight as possible to enhance a maximum protection to its user during a special tactical combat operation.

Our helmet shell is produced using original KEVLAR by Dupont, and this can be configured with the available Armoguard Lite tactical helmet accessories according to the operation needs.

Model : HIGH CUT (Full Accessories)



Material : KEVLAR
Thickness : 8 mm
Weight : Maximum 1400 gram
Accessories : Mounting NVD
Side rail modification on the left and right helmet

Full Accessories :



Configuration :
- Threat Level : IIIA (NIJ Standard),
- Size : All Size
- Design :
- Helmet Cover : Upon request / Custom
Camouflage Green
Camouflage Desert Tan
UN Blue
- Colour : Black Desert Tan

www.armoguardlite.com

PT. Farin Industri Nusantara adalah perusahaan yang sudah memiliki fasilitas produksi lengkap dalam bidang perlengkapan keamanan dan bahan pelindung di Indonesia, sudah memiliki jaringan distribusi dan penjualan yang luas di kawasan Asia Pasifik dengan kapasitas produksi yang besar untuk keperluan lokal dan ekspor. Merk yang terkenal adalah "Armoguard Lite"

Armoguard Lite
Proudly Indonesian Made

WQA UKAS
Certificate No. QSJ 1462



BALLISTIC HELMET

Combat Version - Level IIIA NIJ Standard

Our Mitch and High Cut Level IIIA Ballistic Helmet are designed to be used as comfortable as light weight as possible to enhance a maximum protection to its user during a special tactical combat operation.

Our helmet shell is produced using original KEVLAR by Dupont, and this can be configured with the available Armoguard Lite tactical helmet accessories according to the operation needs.

Model : MICH (Full Accessories)



Material : KEVLAR
Thickness : 8 mm
Weight : Maximum 1400 gram
Accessories : Side rail modification on the left and right helmet

Full Accessories :




Configuration :
- Threat Level : IIIA (NIJ Standard),
- Size : All Size
- Design :
- Helmet Cover : Upon request / Custom
Camouflage Green
Camouflage Desert Tan
UN Blue
- Colour : Black Green

www.armoguardlite.com

Armoguard Lite
Proudly Indonesian Made

WQA UKAS
Certificate No. QSJ 1462



BALLISTIC HELMET

Standard Version - Level IIIA NIJ Standard


Our Level IIIA P.S.G.T. Helmet is specially designed for Police and Military special operation to give a maximum safety protection and comfort during the operation. It has several interior design options which comes with a comfortable head harness designed that is a fully adjustable and insulated.

Armoguard Lite C.O.C.O (Clip On Clip Off) buckle quick release chin strap will help give a hassle free situation during special operation.

Model : P.A.S.G.T



Related Products :



Configuration :
- Threat Level : IIIA (NIJ Standard),
- Size : All Size
- Design :
- Helmet Cover : Upon request / Custom
Camouflage Green
Camouflage Desert Tan
UN Blue
- Colour : Black Green

www.armoguardlite.com



HELM DAN ROMPI ANTI-PELURU

Armoguard Lite®
Proudly Indonesian Made

WQA USA
Certificate No. Q5J 1462



TRAINEE HELMET PASGT
WWW.ARMOGUARDLITE.COM

TRAINEE HELMET

P.A.S.G.T - Standard Version

This helmet is specially designed as close as the original ballistic helmet for the purpose of cadets training. It would also perform as safety helmet to give maximum protection for wearer. Armoguardlite easy C.O.C.O buckle quick release chin strap will help give a hassle free situation during training.

TRAINEE HELMET - Model : P.A.S.G.T



Configuration :
- Model : P.A.S.G.T
- Size : All Size
- Colour : Black Green

Related Products :

- Helmet Cover : Upon request / Custom
- Colour :
 - Camouflage Green
 - Camouflage Desert Tan
 - UN Blue
 - Black
 - Green

... and many more

www.armoguardlite.com

Armoguard Lite®
Proudly Indonesian Made

WQA USA
Certificate No. Q5J 1462



BODY ARMOUR VEST

COMBAT VERSION - NIJ Standard Level IV Complied Vest

FEATURES:

- Soft Comfort Knitting Combat Cotton / Spun polyester
- S.A.P.T. (Self Air Pumping Technology) inside the front and back area for high humidity environment temperature.
- Side interior lined with 3D Mesh for comfortable airflow
- Each vests are include fix front and rear pocket to hold level III or IV armour Armoguard Lite plates.
- In-built assault rifle sling
- Heavy duty nylon webbing tape
- Vest fabric density = 1,000 denier ripstop nylon
- Vest weight upon request.
- Ballistic vest carrying case with armour ceramic pockets.



Our vests are designed to take advantage of all the superior properties of aramid ballistic fiber. All the vests were designed to gives excellent protection coverage without restricting the movement. Each vest are includes front and rear pockets to hold level III and IV armor plates. Fixed pockets are configured to carry a variety of tactical equipment.

Lightweight Armor Plates




... and many more

www.armoguardlite.com

Armoguard Lite®
Proudly Indonesian Made

WQA USA
Certificate No. Q5J 1462



BODY ARMOUR VEST

PLATE ARMOR CARRIER VEST

Interior lined with S.A.P.T (Self Air Pumping Technology) is an embossed recoil rubber nitril foam, which purposely designed to release body heat and produce a good air circulation.

NIJ Standard Level IV Complied Vest

This plate armor carrier vest is specially designed for Police and Military special operation to give a maximum safety protection and comfort during the operation. All the vests are designed to take advantage of all the superior properties of aramid ballistic fiber to gives excellent protection coverage without restricting the movement. Each vest are includes front and rear pockets to hold level III and IV armor plates. Fixed pockets are configured to carry a variety of tactical equipment.

Lightweight Armor Plates




COLOUR :

- Black
- Camouflage Green
- Camouflage Desert Tan
- Green

... and many more

www.armoguardlite.com

Armoguard Lite®
Proudly Indonesian Made

WQA USA
Certificate No. Q5J 1462



BODY ARMOUR VEST

QUICK RELEASE BALLISTIC VEST

Interior lined with S.A.P.T (Self Air Pumping Technology) is an embossed recoil rubber nitril foam, which purposely designed to release body heat and produce a good air circulation.

NIJ Standard Level IV Complied Vest

Our Quick Release M.O.L.L.E Vest Specially designed for a special combat operation. It's a lightweight vest designed to take advantage of all the superior properties of aramid ballistic fiber. All the vests were designed to gives excellent protection coverage without restricting the movement. Each vest are includes front and rear pockets to hold level III and IV armor plates. Fixed pockets are configured to carry a variety of tactical equipment.

Lightweight Armor Plates




COLOUR :

- Black
- Camouflage Green
- Camouflage Desert Tan
- Green

... and many more

QUICK RELEASE IN UNDER 2.5 SECOND!!

www.armoguardlite.com

HELM DAN ROMPI ANTI-PELURU

Armoguard Lite®
Proudly Indonesian Made

WQA UKAS
Certificate No. QSJ 1462



FLOATING BALLISTIC VEST

Comfortable Interior design with :

- Soft Comfort Knitting Combat Cotton
- Standard Mesh Fabric for High Durability Performance
- S.A.P.T to release access body heat around the torso area from high humidity environment temperature.
- Interior Line 3D Mesh with the C.S.A.T gives comfortable airbreeze all around body area
- FLOATING



www.armoguardlite.com

NIJ Standard Level IIIA Complied Vest



LEVEL IIIA
AMERICAN NIJ STANDARD 0101.04

All the vests were designed standardize NIJ Level IIIA with innovation using floating fabrics to gives excellent protection during special operation in water. Each vest are includes front and rear pockets to hold level III armor plates specially designed to take advantage of all the superior properties of aramid ballistic fiber to gives maximum protection coverage without restricting the movement.

... and many more

www.armoguardlite.com

Armoguard Lite®
Proudly Indonesian Made

WQA UKAS
Certificate No. QSJ 1462



BODY ARMOUR VEST

SPECIAL OPERATION COMBAT VEST

This vest is specially designed for Police and Military, special operation to give a maximum safety protection and comfort during the operation.

NIJ Standard Level IV Complied Vest



All the vests are designed to take advantage of all the superior properties of aramid ballistic fiber to gives excellent protection coverage without restricting the movement. Each vest are includes front and rear pockets to hold level III and IV armor plates. Fixed pockets are configured to carry a variety of tactical equipment.

Lightweight Armor Plates



FEATURES :

- Soft Comfort Knitting Combat Cotton / Spun polyester
- S.A.P.T interior lined to release access body heat around the torso and back area from high humidity environment temperature.
- Side interior lined with 3D Mesh for comfortable airflow
- Heavy duty nylon webbing tape
- Each vests are include fix front and rear pocket to hold level III or IV armour Armoguard Lite plates.
- Vest fabric density x 1,200 denier ripstop nylon
- Vest weight upon request
- Multiple tactical pockets (according to user's request)
- Ballistic vest carrying case with amour ceramic pockets

COLOUR :

- Black
- Camouflage Green
- Camouflage Desert Tan
- Green

... and many more

www.armoguardlite.com

Armoguard Lite®
Proudly Indonesian Made

WQA UKAS
Certificate No. QSJ 1462



TACTICAL PADS

Elbow Pads - Knee Pads



- Dual injection-molded flex cap design
- Padded side extensions provide additional comfort and improved strap positioning
- Contoured interior ledge prevents pad from slipping downward
- 500 Denier nylon shell
- Closed-cell foam padding provides excellent shock resistance and little or no moisture retention
- Hook and loop elastic straps
- Available in Black, Coyote Tan, etc.

ELBOW PADS

- Substantial protection in a lightweight, durable package
- Non-slip, flexible, molded polyurethane cap
- 600 Denier nylon shell
- Closed-cell foam padding provides excellent shock resistance and little or no moisture retention
- Hook and loop elastic straps
- Available in Black, Coyote Tan, etc.

KNEE PADS

... and many more

www.armoguardlite.com

Armoguard Lite®
Proudly Indonesian Made

WQA UKAS
Certificate No. QSJ 1462

ARMOR BALLISTIC SHIELD

Armor Ballistic Shield level IV is a mobile protection shield providing multi strike protection from armour piercing rounds and all lesser threats. Standard and customize sizing are available.

The trolley provides a stable highly manoeuvrable platform capable of smooth cornering, and rough terrain movement.



BALLISTIC SHIELD

American NIJ Standard

Related Products :

Tactical Bulletproof Shield with Deterren Strobe Light



Wheal Rotation 360 degree

Handle

Armor Ballistic Shield Level IV

Configuration :

- Dimension : 160 cm x 60 cm
- Eagle eyes glasses : 30 cm x 10 cm
- Colour : Black
- Wheel : 6 inch

Threat Level : NIJ Level IIIA
Dimension : 100cm x 60cm
Color : Black

... and many more

www.armoguardlite.com



PERALATAN ANTI-HURU-HARA & FORENSIK

Armoguard Lite
Proudly Indonesian Made

WQA UKAS
Certificate No. QS-1462



TACTICAL ANTI RIOT GEAR
5th Generation





S.A.P.T
Invented with S.A.P.T Self Air Pumping Technology, it is an embossed mesh rubber-foam form, which purposely designed to release body heat and produce a good air circulation.

FEATURES :

- High Resistance Panels
- Shock Absorber
- Extended Comfort & Agility
- High Durability
- Arm Protection
- Leg Protection
- Groin Vital Protection

COLOUR : Black
SIZE : All Size - Adjustable

www.armoguardlite.com

SALIENT STILLS



FOX FORENSIC TOOLS PRO



VOX
Forensic Tools Pro

PT GARDA PERSADA



PT. Garda Persada

Kantor Pusat:

Graha Mas Fatmawati Blok B/10
Jalan RS. Fatmawati No.39 Kebayoran Baru
Jakarta Selatan 12150, DKI Jakarta – Indonesia
Telp. 62 21 7262081, Fax. 62 21 7223140

Pabrik:

Jalan Kampung Kembang Kuning RT.015/05
Desa Kembang Kuning, Klapanunggal, Bogor 16710, Jawa Barat – Indonesia

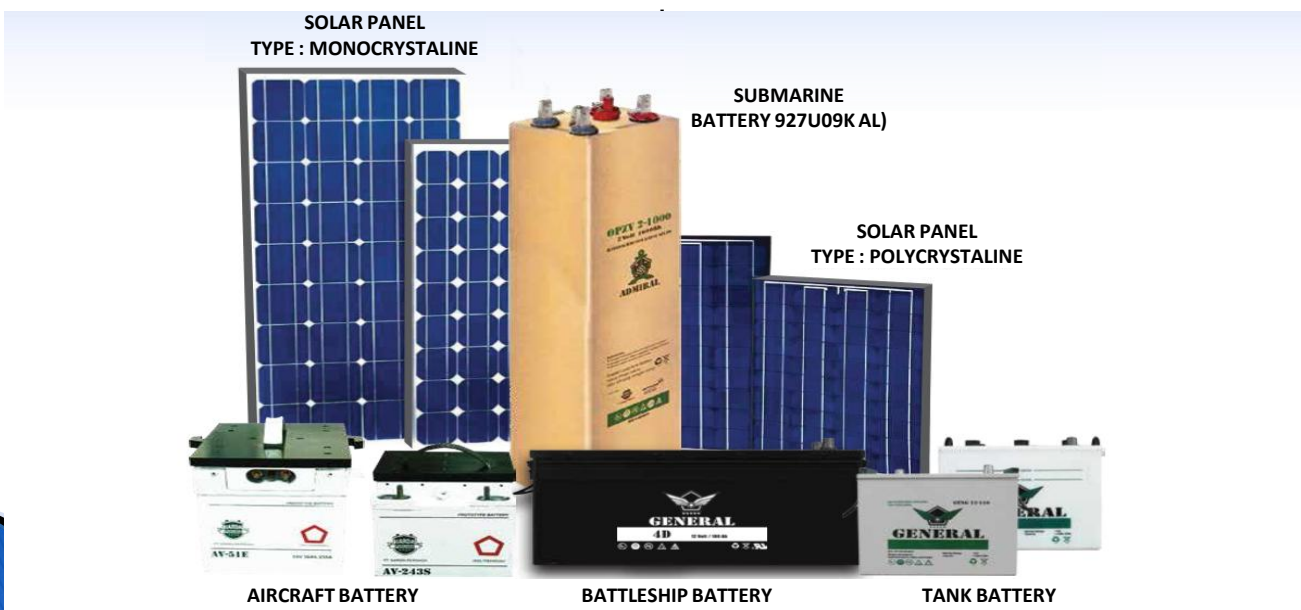
www.gardapersada.co.id

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Garda Persada, atau "Garda Persada", adalah perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan baterai, sistem tenaga surya & pengolahan mineral logam terutama untuk militer. Garda Persada adalah anggota Industri Pertahanan Indonesia dan terdaftar di Departemen Pertahanan Indonesia.


Garda Persada saat ini memproduksi baterai untuk kendaraan tempur, sistem tenaga surya, billet timbal antimon dan mengembangkan diri untuk memproduksi baterai militer untuk kapal angkatan laut, kapal selam, helikopter, tank/kendaraan artileri, pesawat tempur, torpedo, dan lain-lain. Produk Garda Persada telah menggunakan sekitar 50% konten lokal.

Garda Persada bertujuan menjadi pelopor perusahaan global dalam solusi energi terbarukan di dunia. Misi yang dijalankan adalah mempertahankan tanah air Indonesia dengan selalu menciptakan dan membangun energi terbarukan, berpartisipasi dalam menciptakan produk ramah lingkungan, dan menyediakan solusi energi yang dapat diandalkan dan terjangkau.




BATERAI PESAWAT

BATTERY FOR AIRCRAFT



APPLICATION




BOEING
NICKEL CADMIUM BATTERY


Voltage	: 24 Volts
Capacity	: 51Ah @ 1HR
Charging Voltage	: 28.5 Volts
Length (max)	: 331 mm
Width (max)	: 280 mm
Height (max)	: 290 mm
Weight (max)	: 43.54 Kg

Identical Form / Fit / Function / Interface, for replacement of OEM batteries

BATTERY FOR AIRCRAFT



APPLICATION

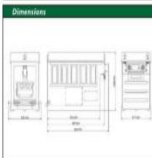


SUKHOI
NICKEL CADMIUM BATTERY


Voltage	: 24 Volts
Capacity	: 25Ah @ 21HR
Charging Voltage	: 28.5 Volts
Dimension (mm)	: 263 x 174 x 226
Weight	: 25.0 Kg
Cell Dimension (mm)	: 81 x 27.5 x 211
Torque of Top Nut	: 10 Nm
Torque of Bottom Nut	: 5 Nm
Sp. Gravity of Electrolyte	: 1.05 Kg

Inter-Cell Connections
 ● Indicates Positive Terminal
 ○ Indicates Negative terminal


Dimensions



AVIATION CELL BATTERY



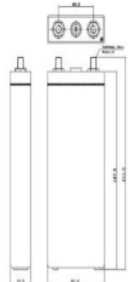
APPLICATION



NCSP B 25150 RM
NICKEL CADMIUM AVIATION CELL BATTERY

NCSP B 25150 RM

Type of Positive Plate	: Sintered
Type of Negative Plate	: Plated
Torque of Top Nut	: 10 Nm
Torque of Bottom Nut	: 5 Nm
Sp. Gravity of Electrolyte	: 1.26
Qty. of Consumable Water	: 21 cc
Dimensions (L x W x H)	: 81 x 27.5 x 211 mm
Max. Weight	: 1.05 Kg



BATERAI KAPAL – Lead Acid Maintenance-free

BATTERY FOR MILITARY SHIP



APPLICATION



Heat Resistance Filter
Battery Indicator
Easy Installation
Long Life

N100
MAINTENANCE FREE BATTERY

Voltage	: 12 Volt
Capacity	: 100Ah @20HR
Length	: 405 mm
Width	: 171 mm
Height	: 206 mm
Total Height	: 222 mm
Weight	: ± 26 Kg



BATTERY FOR MILITARY SHIP



APPLICATION



Heat Resistance Filter
Battery Indicator
Easy Installation
Long Life

N120
MAINTENANCE FREE BATTERY

Voltage	: 12 Volt
Capacity	: 120Ah @20HR
Length	: 505 mm
Width	: 180 mm
Height	: 208 mm
Total Height	: 231 mm
Weight	: ± 32.8 Kg



BATTERY FOR MILITARY SHIP



APPLICATION



Heat Resistance Filter
Battery Indicator
Easy Installation
Long Life

N200
MAINTENANCE FREE BATTERY

Voltage	: 12 Volt
Capacity	: 200Ah @20HR
Length	: 522 ±3 mm
Width	: 240 ±3 mm
Height	: 218 ±3 mm
Total Height	: 224 ±3 mm
Weight	: 60.02 Kg
Container Material	: Plastic



BATERAI TANK - Gell

BATTERY FOR MILITARY VEHICLES



APPLICATION



TAG 24-090
MAINTENANCE FREE GEL BATTERY

TAG 24-090

- Voltage : 24 Volt
- Capacity : 90Ah @20HR
- Cranking Amp. : 600A
- Dimension (mm) : 565 x 254 x 213
- Weight : 71 ± 2 Kg
- Cell per Unit : 12 Cells
- Max. Discharge Current : 1000 A
- Max. Charging Current : 20 A
- Casing Material : PPV0 Fire Retardant




BATTERY FOR MILITARY VEHICLES



APPLICATION



TMG 24-100
MAINTENANCE FREE GEL BATTERY

TMG 24-100

- Voltage : 24 Volt
- Capacity : 100Ah @20HR
- Cranking Amp. : 600A
- Dimension (mm) : 565 x 254 x 213
- Weight : 79 ± 2 Kg
- Cell per Unit : 12 Cells
- Max. Discharge Current : 1000 A
- Max. Charging Current : 20 A
- Casing Material : PPV0 Fire Retardant




BATERAI TORPEDO

TORPEDO BATTERY



APPLICATION



SZ-110 SILVER OXIDE ZINC


MECHANICAL CHARACTERISTIC

- Overall Height (mm) : 467.0 ±0.4-0
- Overall Width (mm) : 438.0 ±0.4-0
- Overall Width Diameter (mm) : 476.0 ±1.5/-3.0
- Overall Length (mm) : 1733.0 ±8.0/-3.0
- Weight (kg) : 402.0 ± 6.0

Battery Terminals	Propulsion			Auxiliaries
	Serial Connection	Parallel connection		
Torpedo Operation	High Speed	Medium Speed	Low Speed	
Terminal Voltage (V)	210 ± 6	117 ± 3	87 ± 3	28 -3/-1.5
Discharge Current (A)	480±5	300±5	250±5	40±5
Final Discharge Voltage (V)	199	106	82	26.5
Discharge Time (min)	±13	±40	±48	±54
Capacity (Ah)	±104	±200	±200	36
Number of cells pcs.	150	2x75	2x55	20
Activation Time (Sec)	<8	<8	<8	<3
Power (average)(KW)	100.8	35.1	21.75	±1.12
Electrolyte/Seal/Activation	Voltage: 115V (AC) Frequency: 50/60 Hz		Current: 5 Amp Durations: 50 milli sec	
Heating Power	300W (maximum)			



TORPEDO BATTERY



APPLICATION



SZ-120 SILVER OXIDE ZINC

MECHANICAL CHARACTERISTIC

- Overall Height (mm) : 458 ±3
- Overall Width (mm) : 436
- Overall Width Diameter (mm) : 476
- Overall Length (mm) : 1729
- Weight (kg) : 399 ± 3/-0

Battery Terminals	Propulsion			Auxiliaries
	Serial Connection	Parallel connection		
Torpedo Operation	High Speed	Medium Speed	Low Speed	
Terminal Voltage (V)	210 ± 10.0	117 ± 6.0	87 ± 5	28 -3/-1.5
Discharge Current (A)	480±5	300±5	250±5	40±1
Final Discharge Voltage (V)	190	102	82	26.5
Discharge Time (min)	±10	±30	±38	±40
Capacity (Ah)	±104	±225	±220	40
Number of cells pcs.	158	2x79	2x58	20
Electrolyte	Potassium Hydroxide			
Power (average)(KW)	±100.8	±35.1	±21.75	±1.12
Type of cells	SZ-120			SZ-40
Heating Power	500W (maximum)			



BATERAI KAPAL SELAM

Submarine Battery System:

1. Type of battery Lead Acid
2. Electrolyte Stirring Unit
 - Compressor
3. Cooling System
 - Cooling Water
 - Pump
4. Monitoring System



Battery anatomy:

1. Container
2. Rubber Line
3. Terminal (+)
4. Terminal (-)
5. Level Indicator
6. Water cooling inlet
7. Plate (+)
8. Plate (-)
9. Separator

TYPE	VOLTAGE (V)	PERFORMANCE (Ah)				WEIGHT (Kg)	DIMENSION (MM) (L x W x T x TH)
27U09K AL	2V	(C1,25) 7133	(C1,5) 7354	(C 20) 11200	(C 100) 12400	528 Kg (approx)	290x450x1336x1421

(PROTOTYPE)

BATERAI RADIO KOMUNIKASI

HNN9013A
2800mAh Li-Ion

HNN9013A+
3000mAh Li-Ion

BP232
3200mAh Li-Ion

SPECIFICATION BATTERY

HNN9013A

- Voltage : 7.4 V
- Capacity : 2800mAh
- Cell Type : Cylindrical 18650
- Cell Quantity : 2
- Working temperature : -20°C ~ +70°C
- Dimensions : 124 x 56 x 23 mm
- Battery Weigh : 167 gram
- Operational : Min 8 Hour
- Stand by : Min 24 Hour
- Battery Life Time : > 290 Times Charging Cycles

SYSTEM CONTROL BATTERY

- Temperature protection
- Over charge protection
- Over discharge protection

TOP FITTINGS

Belt Clip

SPECIFICATION BATTERY

HNN9013A+

- Voltage : 7.4 V
- Capacity : 3000mAh
- Cell Type : Cylindrical 18650
- Cell Quantity : 2
- Working temperature : -20°C ~ +70°C
- Dimensions : 124 x 56 x 23 mm
- Battery weigh : 167 gram
- Operational : Min 8 Hour
- Stand by : Min 24 Hour
- Battery Life Time : > 290 Times Charging Cycles

SYSTEM CONTROL BATTERY

- Temperature protection
- Over charge protection
- Over discharge protection

TOP FITTINGS

Belt Clip

SPECIFICATION BATTERY

BP232

- Voltage : 7.4 V
- Capacity : 3200mAh
- Cell Type : Cylindrical 18650
- Cell Quantity : 2
- Working temperature : -20°C to 70°C
- Dimensions : 92 x 58 x 22 mm
- Battery Weigh : 128 gram
- Operational : Min 8 Hour
- Stand by : Min 24 Hour
- Battery Life Time : > 290 Times Charging Cycles

SYSTEM CONTROL BATTERY

- Under voltage protection
- Over charge protection
- Over discharge protection

TOP FITTINGS

Belt Clip

PT. GARDA PERSADA
Baterai
Kp. Kembang Karang RT.013 RW.03,
Desa Kembang Karang, Kabupaten Bogor

PT. GARDA PERSADA
Baterai
Kp. Kembang Karang RT.013 RW.03,
Desa Kembang Karang, Kabupaten Bogor

PT. GARDA PERSADA
Baterai
Kp. Kembang Karang RT.013 RW.03,
Desa Kembang Karang, Kabupaten Bogor

PT GLOBAL INOVASI INFORMASI INDONESIA



PT. Global Inovasi Informasi Indonesia

Kantor Pusat:

Jalan Golf Raya Warehouse Kav.2 Cisaranten Wetan
Cinambo, Bandung 40294, Jawa Barat - Indonesia
Telp. 62 22 87883396

www.earthscanindo.com

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Global Inovasi Informasi Indonesia, atau “EARTHSCAN INDONESIA”, sebagai penyedia *unmanned system* terbesar di Indonesia, bergerak dalam kegiatan membantu pihak mitra kerja untuk menemukan nilai-nilai yang tersembunyi dengan cara menemukan metode-metode baru dalam kegiatan survey udara. EARTHSCAN INDONESIA menyediakan baik jasa layanan maupun produk yang memungkinkan para pelaku bisnis meningkatkan kemampuan industrinya melalui peningkatan efisiensi efektifitas, dan hasil kerja.

EARTHSCAN INDONESIA memiliki tujuan untuk senantiasa meningkatkan produktifitas dalam operasi bisnis yang meliputi berbagai sektor industri melalui penyediaan sistem yang mencakup perangkat keras maupun perangkat lunak.

EARTHSCAN INDONESIA memiliki visi menjadi *leader* nasional dan regional dalam produk-produk dan jasa *unmanned system*, yang dapat membantu perusahaan-perusahaan nasional lainnya untuk juga menjadi *leader* dalam kompetisi global.

Untuk mewujudkan visinya, EARTHSCAN INDONESIA memiliki misi:

- Menyediakan layanan yang dapat mendorong efisiensi dan efektifitas klien,
 - Menjadi leader dalam bidang keahlian dan layanan jasa,
- Terus menerus melakukan inovasi dalam bidang *unmanned system* dan *unmanned technology*.



MANDAU – UNMANNED AERIAL SYSTEM



MANDAU 250

Unmanned Aircraft System (UAS)



Dimensions

- Wingspan: 2.500 m
- Length: 1.925 m

Weights

- Max takeoff weight: 15 kg
- Max payload weight: 3 kg

Airframe

- Material: Composite Carbon Reinforced

Performance

- Endurance: up to 6 hours
- Operation Attitude: max 3000 m ASL
- Cruise Speed: 85 kmh
- Propulsion: Gas Engine 28cc, optional ER

Power

- Optional On-board power: 50W Generator

Communication

- System Frequencies: 900 MHz
- Range: up to 50 km

Sensor Option

- High Resolution Imaging: Stabilized Daylight EO Imager w/20x zoom
- Thermal Imaging: Infrared imager
- High Resolution Mapping: Full Frame Mirrorless imager 42MP

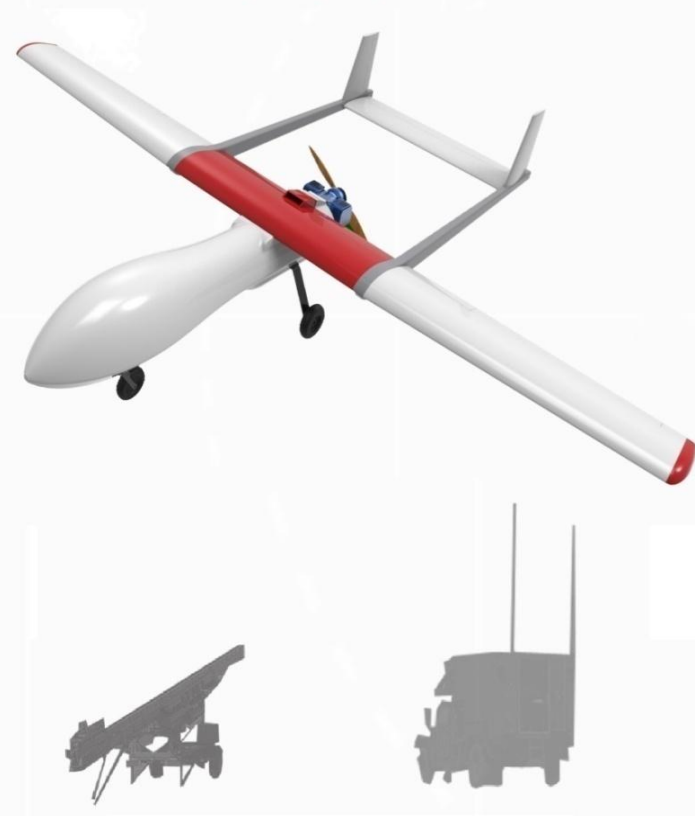


MALINAU 410B – UNMANNED AERIAL SYSTEM



MALINAU 410 B

Unmanned Aircraft System (UAS)



Dimensions

- Wingspan: 4.24 m
- Length: 3.24 m

Weights

- Max takeoff weight: 40 kg
- Max payload weight: 5 kg

Airframe

- Material: Composite Carbon Reinforced

Performance

- Endurance: 6 - 8 hours
- Operation Attitude: max 5000 m ASL
- Cruise Speed: 100 kmh
- Propulsion: EFI Gas Engine 157cc

Power

- Optional On-board power: 100W Generator

Communication

- System Frequencies: 900 MHz
- Range: 100 km

Sensor Option

- High Resolution Imaging: Stabilized Daylight EO Imager
- Thermal Imaging: Infrared imager

LARON-140 – UNMANNED AERIAL SYSTEM

LARON-140

Vertical Take-Off Landing (VTOL)
Unmanned Aircraft System (UAS)



Dimensions

- Length Flight / Folded: 1400 / 770 mm
- Width Flight / Folded: 1400 / 400 mm

Weights

- Max takeoff weight: 5500 grams
- Max payload weight: 500 grams

Airframe

- Material: Composite Carbon Fiber Body

Performance

- Endurance: up to 40 minutes
- Operation Attitude: max 500 m
- Cruise Speed: max 50 km/h or 13.8 m/s
- Propulsion: Four Electric Brushless Motors

Power

- Source: Smart Battery 22 Ah

Communication

- System Frequencies: 900/2400 MHz
- Range: up to 5000 meter

Sensor Option

- High Resolution Imaging: Stabilized Daylight EO Imager w/12x zoom
- Thermal Imaging: Infrared imager

AERIAL TARGET DRONE

GTD-KILAT

Medium Aerial Target Drone



Dimensions

- Wingspan: 2.62 m
- Length: 1.847 m

Weights

- Max takeoff weight: 21 kg

Airframe

- Material: Composite Fiberglass

Performance

- Endurance: up to 45 minutes
- Operation Attitude: up to 3000 m ASL
- Cruise Speed: 160 kmh
- Propulsion: 1100cc 11Hp gas engine

Dimensions

- Wingspan: 2.3 m
- Length: 1.8 m

Weights

- Max takeoff weight: 10 kg

Airframe

- Material: Composite Fiberglass

Performance

- Endurance: up to 30 minutes
- Operation Attitude: up to 1000 m ASL
- Cruise Speed: 140 kmh
- Propulsion: 30cc 4Hp gas engine

GTD-KUMBANG

Small Aerial Target Drone

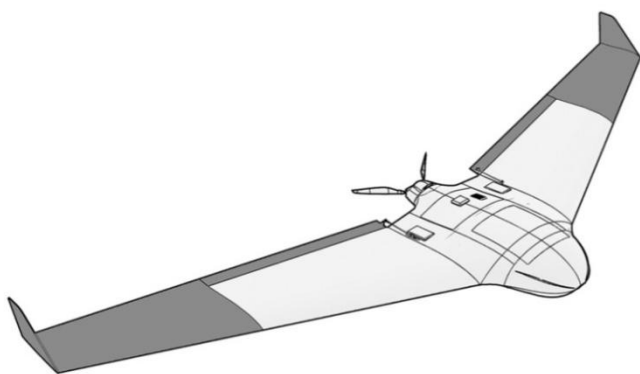


Ai-450 ER – UNMANNED AERIAL SYSTEM



Ai-450 ER

Unmanned Aircraft System (UAS)



Dimensions

➤ Wingspan: 2.48 m

Weights

➤ Max takeoff weight: 5500 grams
➤ Max payload weight: 700 grams

Airframe

➤ Material: Composite Fiberglass

Performance

➤ Endurance: 60 – 70 minutes
➤ Operation Attitude: max 1000 m ASL
➤ Cruise Speed: 80 kmh
➤ Propulsion: Electric Bushless Motors
➤ Range: 60 km
➤ Mapping Capacity: up to 4000 Ha/day

Communication

➤ System Frequencies: 2.4 GHz Remote
900 MHz Telemetry
➤ Range: 10 km

Sensor Option

➤ High Resolution Imaging: Sony A5000

PT HARIFF DAYA TUNGGAL ENGINEERING



PT. Hariff Daya Tunggal Engineering

Kantor Pusat:

Jalan Soekarno Hatta No.450 Bandung 40266

Jawa Barat – Indonesia

Telp. 62 22 756 2000, Fax. 62 22 756 6117

www.hariff.com

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Hariff Daya Tunggal Engineering, atau “HARIFF”, didirikan pada tahun 1982 oleh sekelompok *engineer* yang mengawalinya dengan menghasilkan produk dengan solusi teknologi bernilai tambah di sektor telekomunikasi.

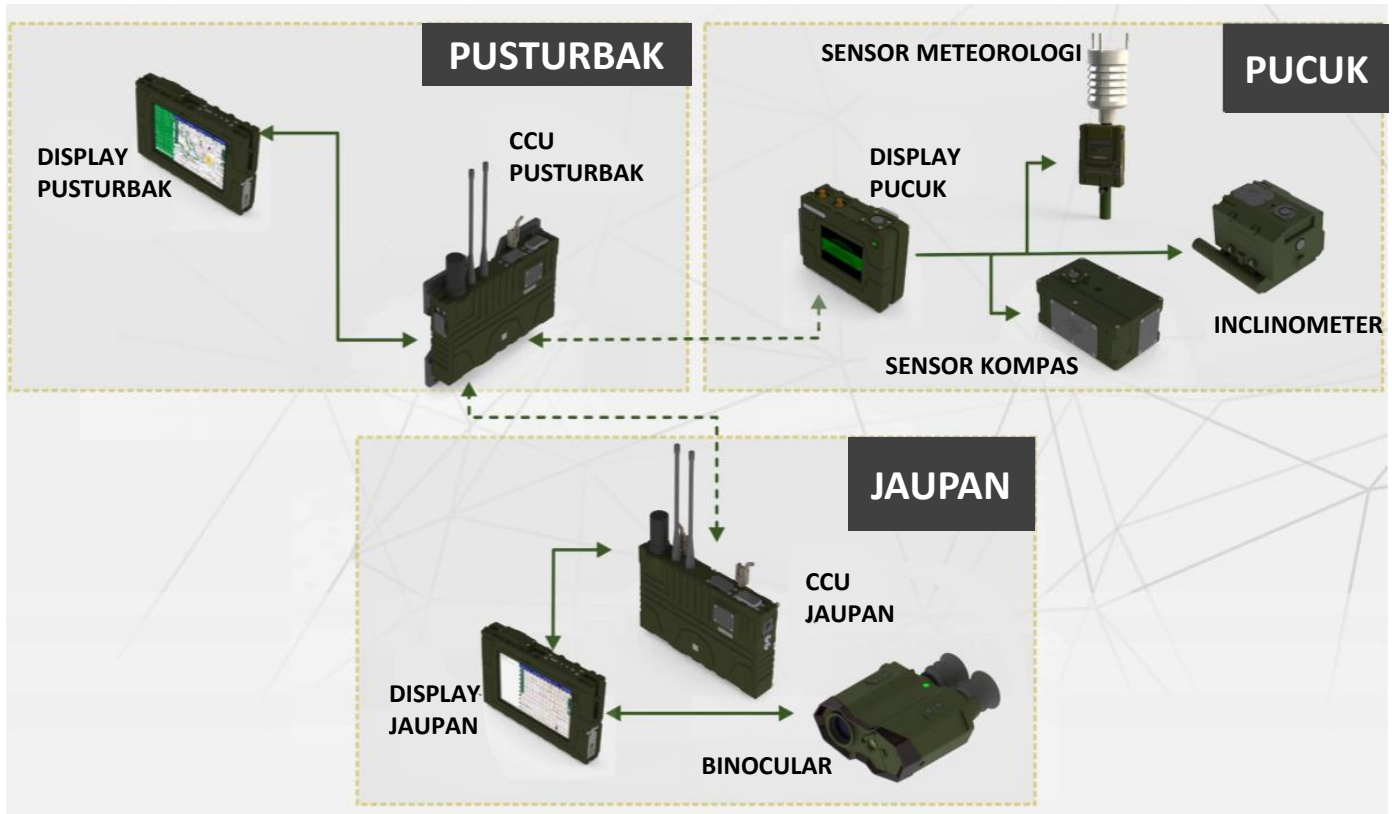
HARIFF dikenal sebagai perusahaan yang sangat mementingkan kualitas sumber daya manusia, dan hanya mempekerjakan engineers yang memiliki keahlian dan hasrat kerja yang tinggi, yang secara berkelanjutan diwajibkan untuk mengikuti program pelatihan dan akses yang luas untuk meningkatkan pengetahuan.

Dengan latar belakang tersebut, HARIFF ingin menjadi pelaku bisnis berkelas dunia dengan bermacam tipe produk, yaitu perancangan dan produksi peralatan telekomunikasi, teknologi informasi, solusi ketenagalistrikan, dan sistem energi terbarukan.

Saat ini, HARIFF melebarkan fokusnya di bidang industri telekomunikasi, industri pertahanan, aplikasi M2M (*machine-to-machine*), sistem tenaga listrik dan sektor energi terbarukan.

Khusus dalam bidang industri pertahanan, HARIFF merancang dan membuat produk kesisteman sebagai bagian dari K4IPP (komando, kendali, komunikasi, komputer, intelijen, pengamatan dan pengintaian) berbasis teknologi komunikasi dan informasi. Sistem ini terbagi menjadi 5 kategori produk, yaitu sistem untuk personel (infantri), sistem untuk kavaleri dan unit mekanis infantri, sistem untuk artileri, sistem integrasi (jaringan telekomunikasi dan C2 – *command and control*), serta sistem pendukungnya. Seluruh produk tersebut dirancang, dikembangkan dan diproduksi oleh tenaga ahli bangsa sendiri demi kerahasiaan dan kemandirian bangsa.

SISTEM PENEMBAKAN MORTIR



DIGITAL BINOCULAR

- Processor 1GHz Single Core
- RAM 512MB
- Laser Range Finder 3Km/5m
- Compass heading accuracy 1°
- Elevation accuracy 0.5°
- Resolution 1280x720

CCU PUSTUBAK CCU JAUPAN

- Processor 500MHz Single Core
- RAM 256MB
- GPS Glonass L1/L2
- Freq. UHF 420-470MHz
- Data Rate 9600bps
- TX power 5 Watt

DISPLAY PUSTURBAK DISPLAY JAUPAN

- Processor 1GHz Dual Core
- RAM 1GB
- Storage 8GB
- Resolution 800x400
- Screen size 7inch

SENSOR METEOROLOGI

- Wind pressure 600-1100hPa
- Wind velocity 0-60m/s
- Wind direction 0-360°
- Air temperature -52° - 60°
- Humidity 0-100% RH

DISPLAY PUCUK

- Processor 120MHz 32bit
- RAM 6MB, ROM 2.5MB
- GPS Glonass L1/L2
- Freq. UHF 433MHz short range
- Data Rate 9600bps
- TX power 100mWattz

INCLINOMETER & SENSOR KOMPAS

- Frequency 2.515GHz
- Data rate 9600bps
- TX power 10mWatt
- Accuracy 1°

SISTEM MANAJEMEN MEDAN PERANG

Sistem Manajemen Medan Perang (*Battlefield Management System - BMS*) dirancang dan dibuat sejak tahun 2012, yang merupakan sistem komando dan kendali yang terintegrasi.

BMS diintegrasikan di dalam kendaraan tempur, kendaraan taktis, APC, artileri dan infantri.

BMS compatible dan interoperable dengan berbagai peralatan tempur tambahan, peralatan komunikasi dan sensor, dan mengaplikasikan struktur data, layers, keamanan, enkripsi dan protokol JBMC2 (*Joint Battlefield Management Command & Control*) dan C4ISR.

Main Advantages:

Adjustable System features to suite cavalry, artillery, infantry, and special forces based on tactical operation data BMS and communication radio on combat vehicle and infantry building up data communication network for all equipment, auxiliary, and weapon system of TNI including supporting equipment such as UAV or Drone

Advantages:

- Using **GEO** and **KARVAK** coordinates
- Detecting self-**POSITION**, friends and enemy
- Sending and receiving messages, mission, scenario and info by texting (**CHAT**)
- Using **RASTER**, **VEKTOR**, and **SATELITE** map
- Counting both distance as well as navigation by **GPS** and **COMPASS**
- **DIAGNOSTIC TOOLS** including **FUEL** and **AMMO** status, Canon direction, vehicle direction, and humidity of friends and enemy
- Using Indonesian Army tactical symbols
- **ATTACKED ALERT**
- Using **LASER RANGE FINDER (LRF)** and **LOCK TARGET (LCK)**
- Can be customized to entire communication devices of Indonesian Army (**HF/VHF/UHF**)
- Data storage for evaluation purposes (**REPLAY**)
- Displaying **Video Streaming**



Unit terminal specification:

- 10.1" TIFT touch screen display
- WiFi 802.11 a/b/g/n
- MIL-STD-810G
- IP65 certified sealed all-weather design
- 1GB SDRAM (LP-DDR2) & 16GB flash
- Bluetooth
- 1x USB, LAN, DC power input
- Bluetooth
- 1x USB, LAN, DC power input

Unit control specification:

- Dual Core 3rd Generation Intel Core Processor
- up to 4GB industrial grade soldered-down
- EEC 1600MHz DDR3 memory
- Extended temperature -40 degree Celcius to +85 degree Celcius
- Humidity 90% at 60 degree Celcius non-considering
- 50% thicker PCB for high vibration environment
- MIL spec STD 810



The system refers to data structure, layers, security, encryption, and integrated protocol of JBMC2 (Joint Battlefield Management Command & Control) and C4ISR (Command, Control, Communication, Computers, Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance)

SISTEM KOMANDO & KENDALI TERINTEGRASI

Sistem Komando & Kendali Terintegrasi (*Integrated Command and Control System – ICCS*) adalah suatu paket sistem yang menggabungkan BMS (Battlefield Management System) dengan TCCS (Tactical Command and Control Post).
 ICCS dirancang untuk dapat diinstalasi dan diintegrasikan dengan cepat dan mudah sesuai dengan pergerakan kendaraan tempur atau kendaraan komando.
 ICCS juga dirancang untuk *compatible* dengan infrastruktur perangkat komunikasi HF, VHF, UHF, Broadband dan satelit.



ICCS (Integrated Command and Control System) is a system package combining **BMS** (Battlefield Management System) with Tactical Command and Control Post.

Quick installation & integration with the dynamic movement of MBP or APC.

Design compatible to working with HF, VHF, UHF, Broadband and Satellite communication infrastructure.

Built by highly dedicated local engineer focusing on accuracy and flexibility for the growing needs while supporting confidentiality.

Command and information to every combat and tactical vehicle's BMS.

Command and information distribution to command post for each forces within Joint Battle Command and Control

Adopting multi-display for unit for operation situation user interface.

Hasten the analytic process of operation field with precision and accuracy, providing quick and decisive decision making process.

Save & replay feature to evaluate post operation.

Send and receive messages, command, procedure, information of target locking and various tactical parameter (ally, hostile, outpost, etc)

Independent and Classified. The system can be customized based on it's own military doctrine and specific requirement.



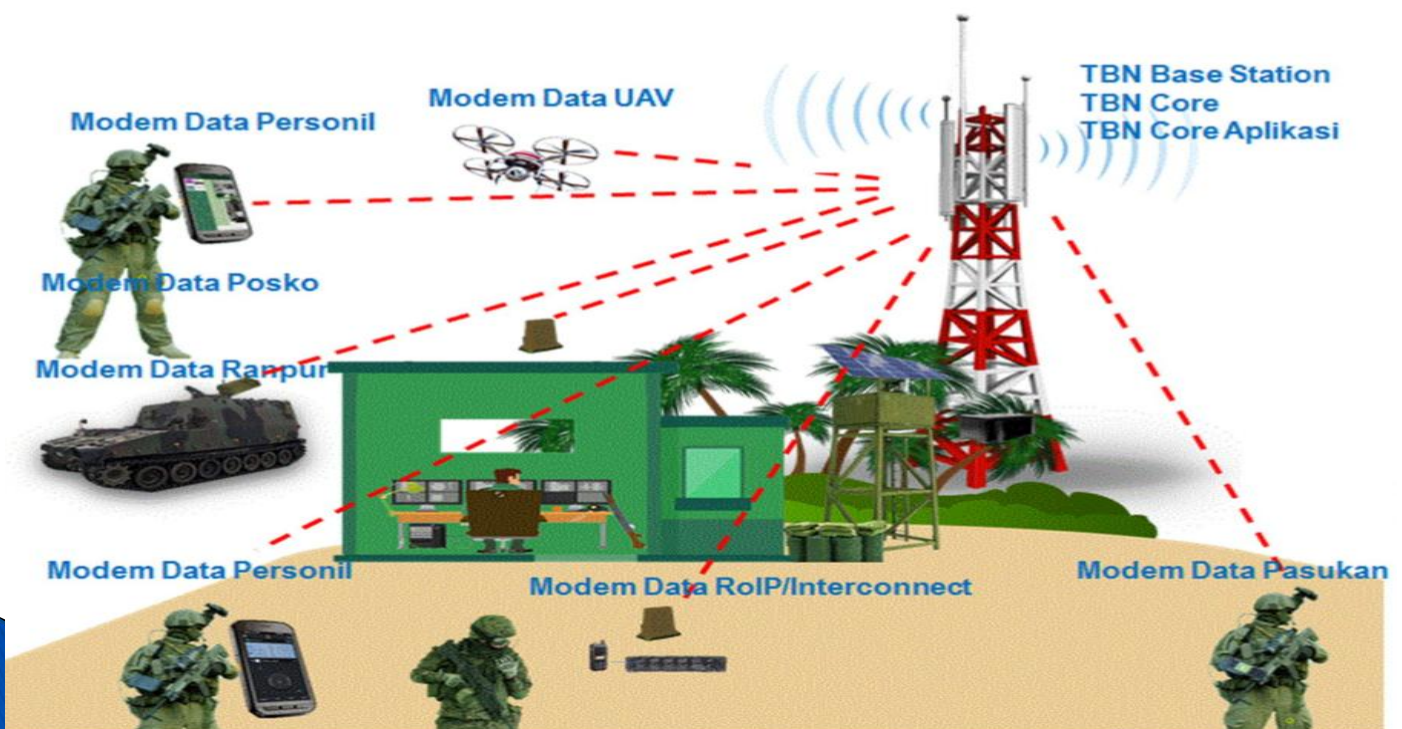
JARINGAN BROADBAND TAKTIS



Jaringan Broadband Taktis (*Tactical Broadband Network – TBN*) merupakan Sebuah jaringan broadband (pita lebar) yang digunakan sebagai media komunikasi berbagai modem data taktis. TBS terdiri atas beberapa komponen:



1. **Base Station**; sebagai pusat komunikasi data semua perangkat dan aplikasi TBN
2. **Core**: sebagai pusat layanan aplikasi TBN
3. **Modem Data Posko**: untuk melewatkan voice, data BMS CY-16H dan video dari dan ke modem lainnya untuk keperluan monitor dan kendali
4. **Modem Data CY-16H**: terpasang di kendaraan tempur, mampu melewatkan data BMS ranpur (posisi, skenario, chat/sms) dan video streaming.
5. **Modem Data Pasukan**: mampu melewatkan data BMS pasukan (posisi, skenario, chat/sms)
6. **Modem Data UAV**: mampu melewatkan data (posisi) dan video live streaming dari UAV.
7. **Modem Data RoIP/Interconnect**: mampu melewatkan voice dan data dari radio HF/VHF/UHF dan berkomunikasi dengan perangkat komunikasi lain (IPPhone, GSM, Modem Data Pasukan)
8. **Modem Data Personil**: mampu melewatkan aplikasi tactical chat, tactical push (PTT). Tactical call, dan video call.



PT INDO PACIFIC COMMUNICATION & DEFENCE

PT. Indo Pacific Communication & Defence



Kantor Pusat:

Bona Indah Plaza, Blok A.2/C 11-12
Jalan Bona Indah Raya, Lebak Bulus, Jakarta Selatan
DKI Jakarta – Indonesia
Telp. 62 21 75909091, Fax. 62 21 5151566

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Indo Pacific Communication & Defence, atau “IPCD”, adalah perusahaan yang bergerak di bidang perancangan, dan pembuatan UAV, baik untuk aplikasi militer maupun sipil, IPCD memfokuskan diri dalam desain, pembuatan dan pemasaran teknologi sistem wahana tanpa awak – PTTA (*unmanned aerial vehicle*, UAV), termasuk sistem avionik, sistem kontrol darat dan sistem beban, untuk sektor militer maupun keperluan sipil.

IPCD bertekad menjadi yang terdepan dalam Industri PTTA di Indonesia dengan target pasar di kawasan Asia Pasifik dan timur Tengah, untuk target pasar Indonesia, Asia Pasifik, dan Timur Tengah.

IPCD telah terlibat aktif dalam pembuatan dan pengoperasian PTTA untuk keperluan militer Indonesia sejak tahun 2003, bekerja sama dengan Departemen Pertahanan Indonesia membuat unit pengujian SS-5, dan dengan BPPT pada tahun 2006-2009 merancang dan membuat prototipe PTTA Pelatuk, Gagak, Alap-alap, dan Seriti. IPCD juga aktif bekerjasama dengan Dislitbang TNI AU membuat target drone pada tahun 2009-2011, dan mengembangkan sistem Target (Delta) Drone pada tahun 2014.

IPCD memiliki kemampuan sebagai berikut: desain dan sistem PTTA, desain dan analisis aerodinamis PTTA, desain sistem kontrol & navigasi udara, pemodelan dan simulasi sistem PTTA, desain dan analisis struktur komposit, fabrikasi struktur komposit, integrasi sistem PTTA, dan pelatihan dan tes terbang PTTA..





UAV

Tactical UAV

- ❑ MTOW: 2Kg
- ❑ Wing span: 1.7m
- ❑ Endurance: up to 45 minute
- ❑ Radius: up to 5Km
- ❑ Launching: hand-launched



Surveyor UAV

- ❑ MTOW: 6Kg
- ❑ Wing span: 2.44m
- ❑ Endurance: up to 1.5 hours
- ❑ Radius: up to 30Km
- ❑ Launching: launcher system



Delta Drone

- ❑ MTOW: 40Kg
- ❑ Wing span: 2.5m
- ❑ Endurance: up to 2 hours
- ❑ Radius: up to 5Km
- ❑ Launching : launcher system





PELUNCUR DAN SISTEM KENDALI DARAT

Delta Drone Launcher

- ❑ Length: 12m (operation), 4m (folded)
- ❑ Pneumatic: 12bar
- ❑ Material: Profile-steel
- ❑ Weight: 1.5ton
- ❑ Mobility: Vehicle-pulled



Portable Ground Control Station

- ❑ Compact System
- ❑ Dimension: 80x50x30cm
- ❑ Internal power supply: up to 5 hours
- ❑ Suitability of use: Tactical UAV, Surveyor UAV, Delta Drone





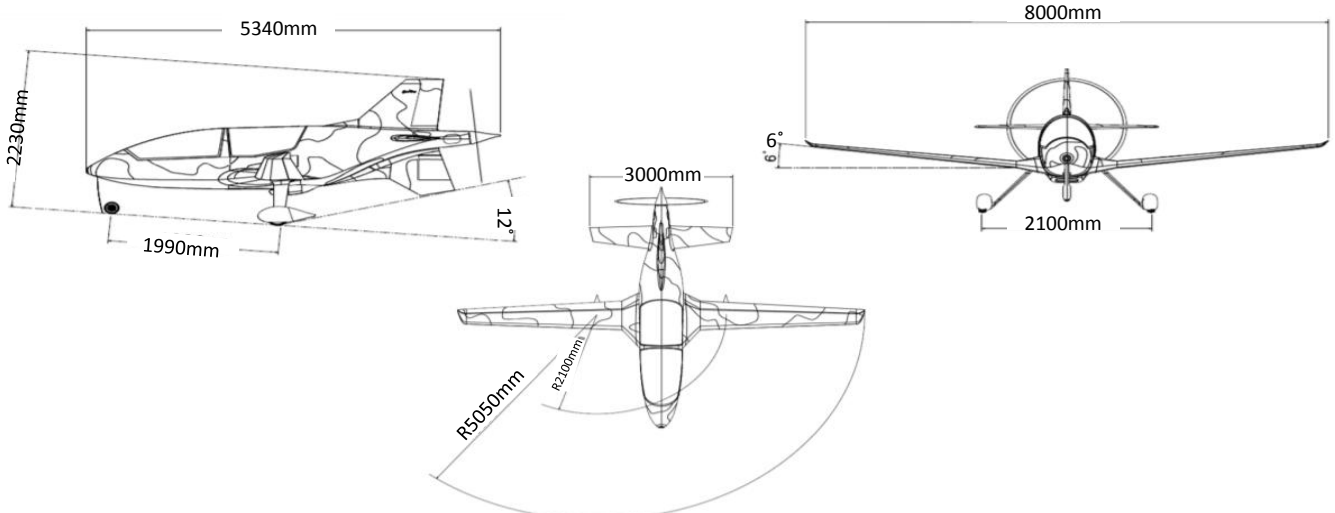
MALE (Medium Altitude Long Endurance) UAV

- **Autonomy up to 24 h**
- **Payload up to 250 kg**
- **Max Speed up to 190 knts**
- **Range up to 4000 km**
- **Unprepared Runway takeoff and landing (Max 680 m)**
- **Automatic Take Off and Landing capabilities (optional)**
- **Surveillance System Capability**
 - Day / Night / Thermal (Optional)



Aircraft Specifications

Engine	ROTAX 912iS	
Propeller	3 blades	
Power	100 HP	
Fuel amount	220 L	
Fuel type	min. RON 95 leaded, unleaded	
Load factor	+ 3.8 / - 1.9G	
Max cruise speed	293 km/h	158 Kts
Stall speed	113 km/h	61 Kts
Flight endurance (up to)	24h	24h
Flight range - eco cruise (up to)	4000 km	2150 Nm
Empty weight	300 Kg	661 lbs
Payload	250 Kg	551 lbs
Maximum take off weight	550 Kg	1202 lbs
Landing distance (DF15)	450 m	1476 ft
Take off distance (DF15)	680 m	2067 ft



PT. Indoguardika Cipta Kreasi

Kantor Pusat:

Alamanda Tower Lantai 21
Jl. TB. Simatupang Kav.23-24 Jakarta Selatan
DKI Jakarta – Indonesia
Telp. 62 21 2966 0425



www.indoguard.com

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Indoguardika Cipta Kreasi, atau “INDOGUARDIKA”, adalah perusahaan IT dan pengembang perangkat lunak dengan tenaga ahli profesional serta berpengalaman dalam menciptakan berbagai produk di bidang keamanan IT. INDOGUARDIKA berkomitmen untuk menyediakan layanan prima dan membantu pelanggan dalam mencari solusi terbaik segala kebutuhan keamanan IT perusahaan.

Berawal dari sekumpulan anak muda yang memiliki banyak pengetahuan tentang kriptografi dan IT Security, INDOGUARDIKA mulai berkarya secara informal sejak tahun 2001. Seiring dengan banyaknya permintaan layanan secara korporat, INDOGUARDIKA memutuskan untuk mendirikan perusahaan resmi yang lengkap dengan segala legalitasnya di tahun 2013. Berdiri sejak bulan Oktober 2013, INDOGUARDIKA berhasil mengembangkan sayap hingga dunia internasional. Terbukti dengan adanya cabang di beberapa negara, yakni Singapura, Vietnam, Thailand dan berencana membuka kantor cabang lainnya di Afrika Selatan, Filipina, China, Hongkong dan Inggris. Produk yang ditawarkan murni hasil pemikiran dan kerja keras anak Indonesia.

Seiring pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dapat memberikan dampak positif dan negatif dari segi keamanan informasi, INDOGUARDIKA berkomitmen menciptakan berbagai produk di bidang IT Security. Produk yang diciptakan adalah untuk melindungi aspek privasi setiap individu terhadap pencurian dan manipulasi informasi. Keamanan di bidang informasi sangatlah penting, karena informasi yang dikirimkan kepada seseorang bisa jadi informasi yang sifatnya rahasia. Sedangkan standar keamanan yang diberikan operator atau provider tidak menjamin keamanan komunikasi seseorang.

Secara khusus INDOGUARDIKA juga mendesain aplikasi untuk kebutuhan pemerintah, militer, organisasi intelijen dan kepolisian. Karena, keamanan komunikasi informasi dibidang tersebut harus diamankan menggunakan teknologi paling mutakhir dengan tingkat keamanan tertinggi.

RADIO GUARD

Radio Guard adalah modul radio komunikasi anti sadap yang dirancang untuk instalasi *plug-in* sederhana. Modul ini dapat digunakan untuk sebagian besar merek radio komunikasi yang beredar di pasaran.

Radio Guard dilengkapi dengan sistem enkripsi kuat standar militer dan dapat digunakan pada beberapa bentuk frekuensi seperti HF, VHF, dan UHF



FITUR

- Penguncian/pemrograman ulang melalui udara (OTAR)
- Perintah OTAR terenkripsi dengan kunci utama yang kuat
- Anti-sadap
- Algoritma enkripsi standar militer (AES 256 in OFB mode)
- Kualitas suara crystal clear
- Kompresi data



Mendukung berbagai jenis radio (HF, VHF, and UHF)



Proses Instakasi mudah



Bekerja sempurna melalui reoeater radio



Proses enkripsi dilakukan di sisi klien

SPESIFIKASI

Umum

Frequency range	: UHF 400 - 470MHz VHF 136 - 174MHz
Channels	: 99
Programming	: PC or keypad
Channel spacing	: 12.5/25KHz
Operating Voltage	: 7.5VDC
Frequency stability	: +205ppm
Operating temperature	: -25 ⁰ – 55 ⁰ C
Antenna impedance	: 50Ohms
Dimension (mm)	: 56 (W) x 100 (H) x 35 (D)
Weight	: 210grams
Battery	: 1500mAH Lithium Ion
Encryption	: AES256

Transmitter

Power output	: UHF 4W/1 Watt VHF 5W/1 Watt
Modulasi	: 16K - F3/8K - F3E
Spurious & harmonics	: -36dBm < 1GHz -30dBm > 1GHz
FM noise	: 40dB / 35dB
Audio distortion	: <5%

Receiver

Sensitivity	: 0.12μV / 0.15μV
Selectivity	: 70dB / 60dB
Intermodulation	: >65dB
Spurious Response	: >70dB Rejection
Signal to noise	: 40dB / 35dB
Internal audio output	: 700mW

SIGNAL GUARD

Signal Guard merupakan alat pengacak (*jammer*) untuk sinyal GSM, CDMA, 2G/3G/4G, WiFi dan bluetooth yang dapat bekerja hingga jarak *jamming* 150 meter. Alat ini biasa digunakan untuk mengamankan area VIP dari serangan sinyal gelombang tertentu. Selain itu *Signal Guard* juga sering digunakan untuk meningkatkan standar keamanan dari aksi-aksi kejahatan yang memanfaatkan sinyal frekuensi seperti bom, penyadapan, maupun pencurian data melalui frekuensi.

KEUNGGULAN

- Peralatan kuat dan tahan lama untuk operasi *jamming*
- Berstandar militer / polisi / pemerintah
- Frekuensi super tinggi dan daya efektif tinggi
- Daya *output* efektif dan radius gangguan lebih besar
- Tidak berbahaya pada tubuh manusia
- Kondisi kerja tetap baik dalam jangka waktu lama
- Instalasi dan penggunaan mudah
- Dapat digunakan pada mobi konvoi VIP/VVIP
- Didesain untuk memotong *down-link* saja, tidak ada interferensi pada *base station* dan *repeater*
- Set sinyal relatif kecil dan tidak non-set
- Maksimal *output* data 500W

FITUR

- Peralatan kuat dan tahan lama untuk operasi *jamming*
- Standar militer
- Frekuensi super tinggi dan daya efektif tinggi
- Daya output efektif dan radius gangguan lebih besar
- Instalasi dan penggunaan mudah
- Dapat digunakan pada konvoi VIP/VVIP
- Memotong *down-link* saja, tidak ada interferensi pada *base station* dan *repeater*
- Set sinyal relatif kecil dan tidak non-set
- Output daya maksimal 500W



SPESIFIKASI

CDMA 848 - 897MHz	: 100W
GSM 920 – 965MHz	: 100W
GSM 1792 – 2000MHz	: 100W
3G 2100 – 2170MHz	: 100W
4G 2300 – 2400MHz	: 100W
Daya output total	: 500W
Radius jamming	: 300m (<i>directional</i>)
Sumber daya	: 220VAC / 8.5max / 185VAC
Antenna	: Built-in 0-10dBi / 70 H-plane 60 E-plane
Berat	: 28Kg
Dimensi (mm)	: 720 (L) x 290 (W) x 280 (H)

ICK – TrackIT 2G



SPESIFIKASI

- **Jaringan:** GSM 850, 900, 1800, 1900 MHz Bands
- **Waktu operasi:** 3 jam (baterai internal)
- **Wilayah jangkauan (10W):** 300m wilayah terbuka
- **Kecepatan deteksi:** >200 pelanggan/menit
- **Daya transmisi:** 10W
- **Antarmuka data:** WiFi
- **Dimensi:** 525*485*225mm
- **Ketepatan lokasi (pelacak pasif):** 0,3m
- **Suhu operasi:** -20~50°

ICK-TrackIT 2G merupakan sistem pelacakan ponsel paling canggih untuk intersepsi maupun pemantauan. **ICK-TrackIT 2G** dapat beroperasi di semua jenis jaringan GSM, dengan semua frekuensi band (900,1800MHz). Alat ini dirancang untuk institusi penegakan hukum.

FITUR

▪ Penangkap IMSI

Sistem dapat mengidentifikasi IMSI dan IMEI dari ponsel yang terdapat di wilayah jangkauan. Pengguna dapat mengidentifikasi target potensial melalui data yang telah terkumpulkan di wilayah tersebut.

▪ Pelacakan Lokasi

Sistem mencari target spesifik dalam wilayah jangkauan dan kemudian sistem mendominasi target. Sistem juga akan memblokir semua komunikasi dari telepon target.

▪ Pengeblokan Secara Selektif

Sistem dapat menangkap semua telepon dalam wilayah jangkauan. Pengguna dapat menyalakan fungsi “pemblokkan secara efektif” untuk memblokir komunikasi apa pun dari telepon-telepon yang terdaftar pada sistem.

▪ Analisis Database

Sistem dapat mengidentifikasi target potensial di wilayah jangkauan menggunakan database yang telah dimiliki. Sistem dapat menganalisis data yang diperoleh dan membandingkannya dengan database untuk mencari target potensial.

ICK – TrackIT 3G



SPESIFIKASI

- **Jaringan:** WCDMA 2100 Mhz Band
- **Waktu operasi:** 3 jam (baterai internal)
- **Wilayah jangkauan (10W):** 300m wilayah terbuka
- **Kecepatan deteksi:** >200 pelanggan/menit
- **Daya transmisi:** 10W
- **Dimensi:** 472*417*168mm
- **Ketepatan lokasi (pelacak pasif):** 0,3m
- **Suhu operasi:** -20~50°

ICK-TrackIT 3G adalah sistem pendeteksi jaringan 3G yang dirancang untuk badan penegak hukum dan intelejen. Perangkat ini dapat mendominasi target pada jaingan 3G dan mampu mencari lokasi telepon target menggunakan pencari lokasi WCDMA pasif.

FITUR

▪ **Penangkap IMSI**

Sistem dapat mengidentifikasi IMSI dan IMEI dari ponsel yang terdapat di wilayah jangkauan. Pengguna dapat mengidentifikasi target potensial melalui data yang telah terkumpulkan di wilayah tersebut.

▪ **Pelacakan Lokasi**

Sistem mencari target spesifik dalam wilayah jangkauan dan kemudian sistem mendominasi target. Sistem juga akan memblok semua komunikasi dari telepon target.

▪ **Pengeblokan Secara Selektif**

Sistem dapat menangkap semua telepon dalam wilayah jangkauan. Pengguna dapat menyalakan fungsi “pemblokkan secara efektif” untuk mengeblok komunikasi apa pun dari telepon-telepon yang terdaftar pada sistem.

▪ **Analisis Database**

Pengguna dapat mengidentifikasi target potensial di wilayah jangkauan menggunakan database yang telah dimiliki. Sistem dapat menganalisis data yang diperoleh dan membandingkannya dengan database untuk mencari target potensial.

TiO GUARD



TiO Guard adalah perangkat keamanan komunikasi PSTN (*Public Switched Telephone Network*) yang mampu menggunakan transaksi suara, fax, dan data (*three in one*) dengan menggunakan metode enkripsi.

KEUNGGULAN

- Memiliki kualitas suara baik
- *Relative real time*
- Enkripsi menggunakan algoritma *proprietary*
- Pertukaran kunci enkripsi dilakukan diluar sistem
- *Setting* dan *Update* menggunakan PC
- *Adjustable speed*: 1200bps, 4800bps *unencrypted*
- *Keypad* untuk pengaturan manual

SPESIFIKASI

- Alogaritma Audio Codec: 2400bps (MELPe, RALCWI, TWELP)
- Antarmuka utama: 2 kawat RJ-11
- Modem data: ITU-T V92/ITU-T V32
- Modem Fax: ITU-T V92/ITU-T V27
- Enkripsi: 128/256 bit AES



ALUR KERJA



PT. Indopulley Perkasa

Kantor Pusat:

Sidamukti No.75 RT.001/08 Sukamaju, Sukmajaya
Depok Timur, Depok 16415, Jawa Barat – Indonesia
Telp./Fax. 62 21 77-9116

E-Mail: indopullyp@gmail.com



PROFIL PERUSAHAAN

PT. Indopulley Perkasa, atau “IPP”, adalah perusahaan manufaktur dengan spesialisasi pembuatan produk-produk metal dan karet untuk tujuan komersial dan militer.

IPP berdiri sejak tahun 1990, pada awalnya IPP bergerak di bidang pemeliharaan dan perbaikan suku cadang kendaraan berat/heavy-duty, seperti misalnya pulley dumper, engine mounting dan komponen-komponen berbasis karet lainnya.

Seiring dengan semakin meningkatnya permintaan pasar, pada tahun 2000 IPP mulai membuat produk baru untuk kendaraan tempur (tank) TNI AD; AMX-13 dan Scorpion. IPP memiliki berbagai ragam produk, mulai dari rubber pad, track link, roller, wheel tires hingga berbagai macam varian lain yang berkaitan dengan sistem suspensi.

Jaminan standar mutu untuk produk-produk IPP sudah mendapatkan sertifikasi dari Dinas Penelitian dan Pengembangan TNI AD pada tahun 2003 dan 2010, yang dinyatakan sebagai PASS dan mendapatkan skor rata-rata 90. Dengan pengalaman dalam bidang teknologi karet selama 30 tahun, produk-produk IPP sudah terbukti tangguh dalam penggunaan di lapangan.

Dengan banyaknya pengadaan alutsista baru, seperti misalnya tank Leopard, Marder dan M-113, IPP akan terus mengembangkan dan menghasilkan produk-produk yang sesuai dengan persyaratan pengguna dan teknologi terkini.



BOOGIE WHEEL

BOOGIE WHEEL (NEW)



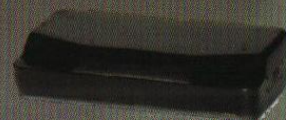
TRACK LINK



BUSHING

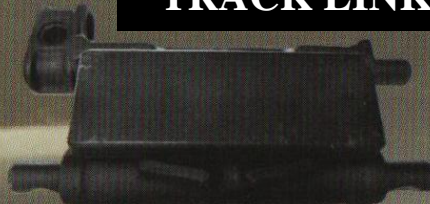
TRACK LINK LVT-7

RUBBER PAD



TRACK LINK BMP-3F

TRACK LINK BVP-2





SUKU CADANG BERBASIS METAL DAN KARET

OUR NEW PRODUCTS

INNER RUNFLATTIRE
(BAN TAHAN PELURU)



SPROCKET DRIVE



MAIN DRIVE
COUPLING (NEW)



PADSHOE M-113



PADSHOE MARDER



PADSHOE LEOPARD











ROLLER ASSY

SUKU CADANG BERBASIS METAL DAN KARET

PAD SHOE

 IPPN314001 Pad Shoe Tank Scorpion Double Pin	 IPPN313001 Pad Shoe Tank AMC-13
 IPPN315001 Pad Shoe Tank Leopard	 IPPN316001 Pad Shoe Tank Marder
 IPPN317001 Pad Shoe Tank M113	 IPPN310001 Pad Shoe Tank LVT-7AI
 IPPN151401 Bump Stopper Tank AMX-13	 IPPN221401 Engine Mounting Tank Scorpion

PACKING & GASKET

 IPPN25121 Packing Cylinder Head	 IPPN28130 Packing Cylinder Block
 IPPN25108 Packing Cover Klep	 IPPN20665 Gasket, Packing Knalpot
 IPPN20644 Gasket, Packing Exhaust	 IPPN1370602 Gasket, Exhaust Manipol
 IPPN26353 Gasket, Intake Manipol	 IPPN28105 Ring Piston

WHEEL & SPROCKET

 NEW : IPPN213001 REC : IPP02551 Bogie Wheel Assy Tank AMX-13	 REC : IPPR214001 Bogie Wheel Assy Tank Scorpion
 IPPN18354 IPPN18110 Sprocket Drive In & Out Tank AMX-13	 REC : IPPR514001 Sprocket Wheel Type Tank Scorpion / Stromer
 REC : IPPR212001 Bogie Wheel Tank PT-76	 REC : IPPR218001 Bogie Wheel Tank Kappa
 IPPNR201001 Inner Runflat uk 1800 R20 (Tahan Tembak - 1 pc)	 IPPNR203001 Inner Runflat uk 1800 R 20 (Knock Down - 3 pcs)

BUSHING & COUPLING

 IPPN1603 IPPN1604 Bantalan Torsi ARM Right & Left	 IPPN0026854CO Gear Ventilator
 REC : IPPR101401 Joint Coupling Tank Scorpion / Stromer	 NEW : IPPN101401 Main Drive Coupling Assy Tank Scorpion / Stromer
 REC : IPP71179REC Kanvas Coupling	 IPPN56 Fitting / Hose Water Pump
 IPPN36 Fitting / Hose Silinder Head	 IPPN28072 Flange, Metal Bulan W

SUKU CADANG BERBASIS METAL DAN KARET

TRACKSHOE – TRACKLINK

 NEW: IPPN114001 REC : IPPR114001	 NEW: IPP180312 REC : IPP200
 IPPN112001	 IPPN111001
 IPPN112001	 NEW: IPP02678 REC : IPPR413001
 REC : IPPR4a13001	 REC : IPPR4B14001

FUEL SYSTEM

 IPP08C3662FS	 IPP00C3664FS
 IPP00C3664FS	 IPP0144021
 IPP01251635	 IPP08051
 IPP26566 APC IPP226566 NON	 IPP99047-N

ELECTRICAL

 IPP4046-NM IPP4044-NM	 NGA5120115HSOCA
 IPP51170 IPP51160	 IPP51175
 IPP301N	 IPP0971
 IPP12079-N	 IPP530702

 IPP82A	 YOMIKO314
 IPP70A	 IPP75A
 IPP2300	 IPP590
 IPP590-N	

PT. Infoglobal Teknologi Semesta

INFOGLOBAL

Kantor Jakarta:

Jalan Cilangkap Raya No.28, RT.07/RW.04, Cipayung, Jakarta Timur 13870
DKI Jakarta – Indonesia
Telp. 62 21 84309691, Fax. 62 21 84309692

Kantor Surabaya:

Jalan Sriwijaya No.36 Surabaya 60265, Jawa Timur – Indonesia
Telp. 62 31 5661 802, 62 31 5661803, Facs. 62 31 5661990

www.infoglobal.co.id

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Infoglobal Teknologi Semesta, atau “ITS”, adalah industri yang bergerak di bidang pengembangan avionik pesawat tempur/militer, Mission System pesawat patroli maritim, Integrasi Radar, Sistem Kontrol Senjata dan software aplikasi pertahanan.

Didirikan pada 9 September 1992, ITS semula hanya bergerak di bidang pengembangan software aplikasi, dipakai oleh Sempati Air dan PLN. Pada tahun 2002, ITS mulai masuk ke segmen pertahanan dengan membuat software Integrasi Radar Kohanudnas se Indonesia, software Wargaming untuk simulasi latihan tempur matra udara, dan Sistem Monitoring Selat Malaka “IMSS”.

Mulai tahun 2005, ITS mengembangkan avionik pesawat tempur F-5, F-16, Hawk 100/200, Casa NC212-200 MPA, KT-1B. Dilanjutkan dengan pengembangan sistem kontrol senjata pada tahun 2012, dan pada tahun 2015 ITS mampu mengembangkan *Mission System* untuk pesawat patroli maritim.

Saat ini, ITS memiliki visi untuk menjadi industri pertahanan yang terpercaya, dengan misi mengembangkan peralatan Avionik, Mission System dan Radar Data Processing.



MISSION SYSTEM

TMS Tactical Mission System

Made In Indonesia



TMS (*Tactical Mission System*) merupakan sarana operasi patroli maritim pada pesawat Patmar jenis fixed wing yang mengintegrasikan Search Radar, AIS, EO/IR, dan system navigasi pesawat (avionik) untuk mendeteksi dan mengidentifikasi target kapal permukaan lalu dikirim ke KRI/Puskodal menggunakan data link serta untuk panduan SAR.

FITUR MISSION:

1. Mendeteksi target kapal
2. Tracking target
3. Menghitung posisi target dinamis
4. Menghitung kecepatan dan heading target
5. Menampilkan data kapal (AIS) pada area tertentu yang dipilih
6. Menampilkan sector, waypoint, route (terintegrasi dengan CDU)
7. Menampilkan data target (nama kapal, kecepatan, arah, tujuan, negara asal)
8. Mengidentifikasi target kapal (hostyle, neutral, friend, dan lain-lain)
9. Menampilkan dan mencetak image target
10. Mencetak dan menyimpan image print screen ke flash storage
11. Menampilkan rute SAR
12. Mengirim hasil patroli (data dan gambar target kapal) ke KRI secara real time melalui data link
13. Merekam data hasil patroli maritim


Avionics

Sensor

FITUR NAVIGASI:

1. Menampilkan track pesawat.
2. Menghitung posisi pesawat (longitude, latitude altitude).
3. Menghitung orientasi pesawat (yaw, pitch, roll)
4. Menampilkan kondisi cuaca (weather radar).
5. Entri waypoint.
6. Entri flight plan.
7. Menghitung kecepatan pesawat.
8. Menghitung jarak tempuh / antar waypoint.
9. Menghitung bearing (arah pesawat terhadap waypoint).
10. Menghitung heading (arah pesawat terhadap utara).
11. Menghitung Time to Go (waktu tempuh antar waypoint).
12. Menghitung End of Route (waktu tempuh sampai tujuan akhir).
13. Menghitung cross distance.
14. Menghitung OAT (outside air temperature),

MISSION SYSTEM

Made In Indonesia 



Konfigurasi TMS



TMS didesain untuk digunakan pada pesawat CASA NC 212-200 Patmar, CN235 atau sejenisnya.

TMS memiliki konfigurasi berupa : SEARCH RADAR, EO/IR, AII, HANDHELD CAMERA, TCS, PMU, PMCU, INI/GPS, CCPU, DVR, LINK-RI, FMU, ADI, PDU, DVM, MPS, PRINTER, MAR-1, MAR-2.



PMU Pilot Monitor Unit

Instrumen avionik untuk menampilkan target kapal yang terdeteksi oleh Search Radar atau AII, menampilkan Radar Cuaca, waypoint dan rute SAR di ruang Cockpit



INI/GPS Inertial Navigation Instrument/ Global Positioning System

Instrumen avionik untuk menghitung posisi dan attitude pesawat terbang serta waktu berbasis satelit, dilengkapi dengan inertial sehingga lebih tahan terhadap jammer dan kondisi cuaca.



AII Automatic Identification Instrument

Merupakan perangkat elektronik yang berfungsi untuk mendeteksi dan mengidentifikasi target kapal permukaan.



CCPU

Merupakan data distribution unit yang berfungsi untuk menerima dan memproses seluruh data sensor mission system untuk didistribusikan ke semua perangkat Mission System yang membutuhkan.



DVR Digital Video Recorder

Instrumen avionik untuk merekam video hasil patroli maritim yang bersumber dari DVM (Digital Video Mixer) meliputi video dari EO/IR, gambar Mission Computer dan Radar.

LINK-RI

Tactical Data Link untuk mengirimkan data dan foto target kapal hasil patroli maritim dari pesawat Patmar ke KRI/Puskodal secara real time melalui radio data.



FMU Flight Management Unit

Instrumen avionik untuk alignment, memaintain waypoint, flight plan, menampilkan data navigasi secara real time serta mengontrol INI/GPS dalam proses alignment.



ADI Air Data Instrument

Instrumen avionik untuk menghitung ketinggian dan kecepatan pesawat terbang (altitude, airspeed), mengirimkan keduanya ke Mission Computer dan FMU.



PMCU Pilot Monitor Control Unit

Instrumen avionik yang berfungsi untuk mengontrol perubahan tampilan pada PMU, bisa dipilih menampilkan Mission Computer atau Weather Radar.



MPS Mission Power System

Perangkat elektronik yang berfungsi sebagai sumber tegangan listrik untuk seluruh peralatan Tactical Mission System di pesawat



AVIONIK

AVIONIK PESAWAT HAWK 100 & HAWK 200

HAWK 100/200

MPCD
Multi Purpose Cockpit Display

Instrumen avionik yang dapat digunakan untuk mendisplaykan aneka informasi penting bagi pilot pesawat tempur Hawk 100/200, seperti navigasi, route map, ILS, VOR, TACAN, Bahan bakar, posisi, ketinggian pesawat, heading, kecepatan, flight plan, display radar, arah angin dan lainnya.

INS/GNSS
Inertial Navigation System / Global Navigation Satellite System

Sistem navigasi pesawat berbasis satelit dilengkapi dengan backup inertial yang berfungsi untuk menghasilkan data navigasi attitude, heading, posisi, kecepatan, angular rate dan acceleration.

WPI
Weapon Programming Instrument

Instrumen avionik di pesawat tempur Hawk 200 yang berfungsi untuk mengontrol sistem persenjataan, Weapon Inventory Panel, pelepasan bom dan roket, penembakan gun, hingga pelepasan senjata dalam kondisi darurat.

WCB
Weapon Control Board

Merupakan panel control senjata yang berfungsi untuk mengontrol status kekuatan senjata, menampilkan jenis, lokasi, penyiapan hingga peluncuran berbagai jenis senjata yang dimiliki oleh pesawat tempur Hawk 200.

RCM
Rear Cockpit Monitor

Instrumen avionik untuk menampilkan simbolgi data penerbangan dan HUD video pada pesawat tempur Hawk 100 rear seat.

RMU
Radar Monitor unit

Instrumen avionik untuk menampilkan data radar, pelacak target, intercept, kemiringan dan ketinggian pesawat tempur hawk 200.

DVR
Digital Video Recorder

Merupakan instrumen avionik untuk merekam percakapan pilot di ruang kokpit, video, simbolgi data penerbangan dan radar dalam format digital untuk pesawat tempur tipe Hawk 100/200.

AVIONIK PESAWAT KT-1B WONG BEE

KT-1B WONG BEE

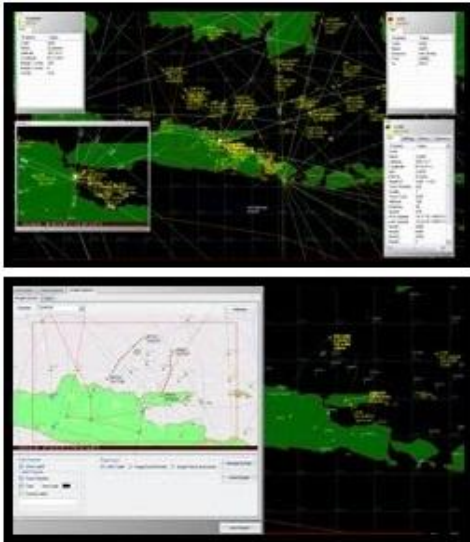
FND
Flight Navigation Display

Instrumen avionik yang digunakan untuk menampilkan data navigasi pada pesawat KT-1B

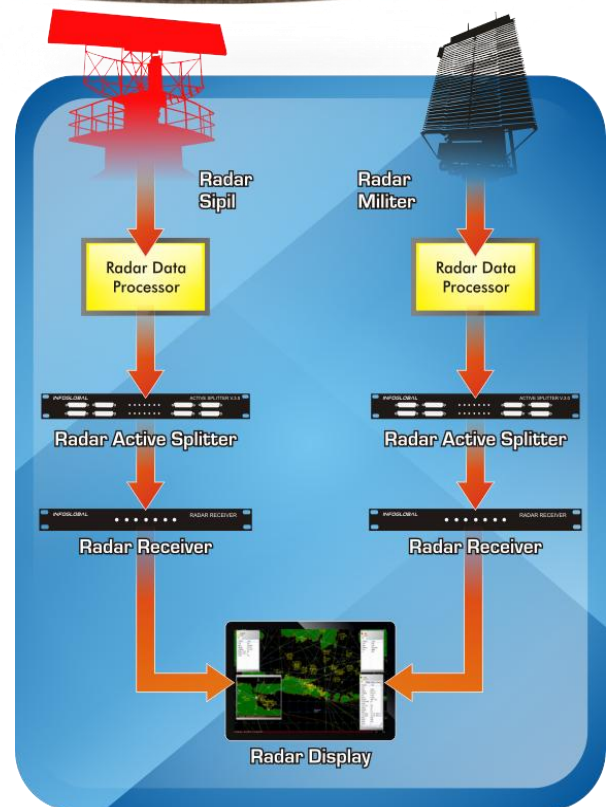
DEI
Digital Engine Indicator

Instrumen avionik yang digunakan untuk menampilkan data engine dan fuel pada pesawat KT-1B.

INTEGRASI RADAR UDARA NASIONAL



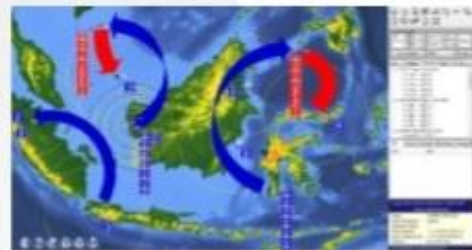
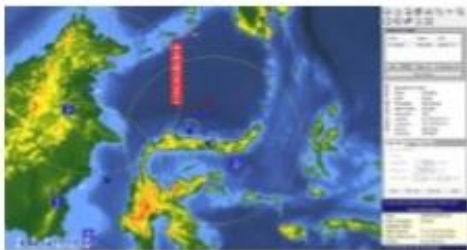
TDAS merupakan sistem monitoring pesawat udara yang mengintegrasikan seluruh Radar Udara TNI-AU se Indonesia ditambah beberapa radar bandara sipil sehingga memudahkan Kohanudnas dalam mengawasi wilayah kedaulatan udara Indonesia seperti masuknya pesawat asing tanpa izin melalui satu layar komputer secara real time.



Manfaat dan Keunggulan:

- Mampu mengidentifikasi pesawat ilegal yang masuk ke wilayah kedaulatan RI tanpa izin.
- Sarana simulasi pesawat tempur dalam melakukan GCI (Ground Control Intercept).
- Sarana petugas ATC dalam mengatur lalu-lintas pesawat dari dan ke suatu bandara untuk keselamatan penerbangan.
- Sarana bagi sekolah penerbangan dalam latihan teknik terbang tingkat mula/dasar/lanjut.
- Sarana pendidikan ATC personel penerbangan.
- Sarana investigasi jika terjadi kecelakaan pesawat terbang (recording/play back).
- Compatible dengan beragam merk radar seperti Plessey, EV 720, EV 760, PR 800, Asterix, Cardion, NEC, Aircat.

SOFTWARE WARGAMING SESKO AU



SOYUS Wargaming System merupakan sistem simulasi untuk latihan strategi dan operasi militer di lingkungan Sekolah Staf dan Komando (SESKOAU). Dengan menggunakan sistem ini, para pelajar dapat melatih kemampuan mereka dalam menyusun rencana operasi militer, persiapan, dan mengeksekusi rencana operasi tersebut melalui simulasi yang dinamis dan interaktif.

FITUR:

1. Penyesuaian simulasi, termasuk pesawat, senjata dan karakteristik sensor.
2. Simulasi pesawat, senjata dan sensor yang realistis.
3. Visualisasi yang dinamis dan interaktif, termasuk versi 3D.
4. Mendukung kerjasama antar perwira siswa. Setiap perwira siswa dapat bermain dengan peraturan yang berbeda dalam simulasi.
5. Analisis dan evaluasi dari kinerja para perwira siswa dalam semua kegiatan operasi militer.



KANTOR:

Jl. Sriwijaya No. 36 Surabaya, Indonesia 60265.
Telp.: +62 31-5661802 / 5661803
Fax.: +62 31-5661990
Mobile : +62 852 3191 4282
E-mail : marketing@infoglobal.co.id

PT. infra RCS Indonesia

Kantor Pusat:

Plaza Aminta Lt.7 Suite 706
Jalan TB. Simatupang Kav.10 Jakarta Selatan 12310
DKI Jakarta – Indonesia
Telp. 62 21 751 1019, Fax. 62 21 751 1401

Bengkel:

Jalan Boulevar Raya No.1 Town Place Baros, Cimahi 40521
Jawa Barat – Indonesia
Telp. 62 22 8600 1098

www.infra-rcs.co.id

INFRA RCS

INDONESIA

PROFIL PERUSAHAAN

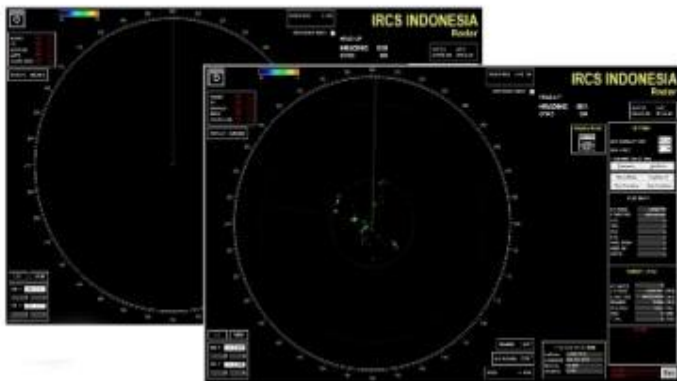
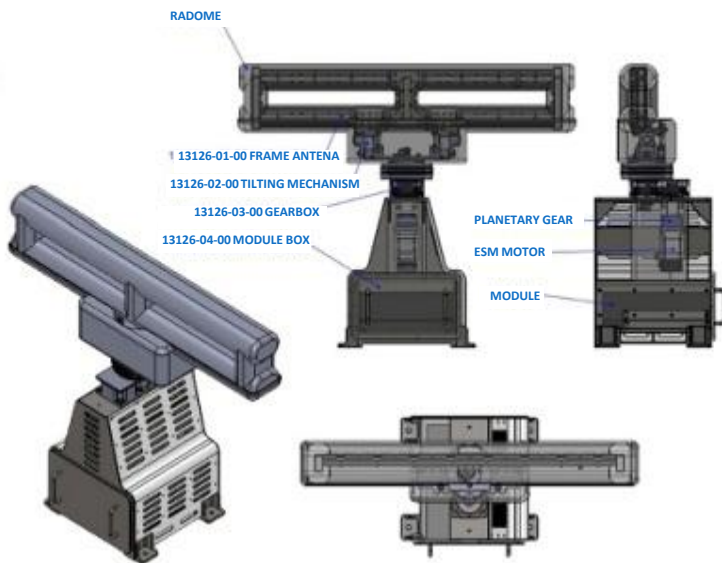
PT. Infra RCS Indonesia, atau “INFRA RCS”, berdiri sejak tahun 2009, bergerak dalam pengembangan dan pembangunan alat navigasi berbasis elektronik. Bekerjasama dengan sejumlah lembaga pemerintah maupun swasta, dalam kurun waktu 9 tahun INFRA RCS sudah mengembangkan 4 Produk, yaitu : ECDIS, Radar LPI, ESM dan Coastal Radar.

INFRA RCS memiliki visi mendukung revitalisasi pengembangan sumber daya manusia dalam negeri secara sinergi dalam penelitian, pengembangan, pembangunan dan pemasaran produk elektronik (sensor, komunikasi, perawatan, dan pemeliharaan sesuai dengan permintaan atau kebutuhan Tentara Nasional Indonesia dan Institusi Publik.

INFRA RCS memiliki misi (1) mengembangkan kerjasama kemitraan dalam usaha atau bisnis perangkat lunak (software) & perangkat keras (hardware); (2) mengembangkan usaha/bisnis dalam penelitian produk elektronik untuk TNI, (3) menjaga (memelihara) kerjasama dengan Perguruan Tinggi dan Intitusi pengembangan dan penelitian, khususnya dalam bidang teknologi dan elektronika juga menjalin kerjasama dengan Kementerian Pertahanan RI, dan (4) berkontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan sosial.



RADAR KAPAL LPI



RANCANGAN CONSOLE RADAR LPI 2013

ANTENNA

- Jalur Microstrip array inti : sekitar 30dB
- Konfigurasi Dual antenna untuk transmit dan receive
- Jarak Azimut : 180 derajat
- Jarak Elevasi : - 5 derajat s.d 10 derajat
- Lebar Beam : < 1 derajat
- Lebar Beam Vertikal : sekitar 15 derajat
- Lobe sisi Pertama : <- 20dB
- Kopling TX-RX : > 60dB
- Kecepatan berputar : 0 - 20rpm
- Misalignment Beam: < 20%

TRANSCEIVER

- Frekwensi : X band (8-12 Ghz)
- Jangkauan : 48 NM, 24 NM, 12 NM, 6NM, 3NM
- Max. Daya Output : 10 Watt
- Min. daya Transmit : 10, 5, 2.5, 1.25, 0.625, 0.3125 Watt
- Frekwensi Carrier : 9,4 Ghz
- Kekenyalan Frekwensi : sweep to sweep
- Tingkat kebisingan : <- 90 dBm
- Kecepatan Dopper : max. 40 Knot
- Jangkauan ESM : 2 mile
- RX noise figure : max 2.5 dB
- Sistem Operasi : linux atau windows
- IF bandwidth : 512 khz
- Jumlah jangkauan cell : 512
- Jarak cell : 125 meters, 62 meters, 32 meters, 12 meters, 6 meters
- Sistem pengolah data berbasis PC
- Tampilan standar PC
- Frekwensi Beat Max 2 Mhz
- Beat Signal sampling by 16 bit ADC

FREQUENCY GENERATOR

- Pembangkit frekwensi utama DRO (*dielectric resonance oscillator*)
- Modulasi FM
- Linear saw-tooth dengan menggunakan DDS (*direct digital synthesizer*)
- Pengulangan frekwensi Sweep : 1.5 khz
- Sweep tetap: 2 Mhz, 4 Mhz, 16 Mhz, 32 Mhz

ELECTRONIC CHART DISPLAY & INFORMATION SYSTEM



SPESIFIKASI

- Jenis Display : 22", resolusi Full HD, High Contrast
- Control desk : Keyboard dan trackball untuk posisi kecepatan cursor
- Memori utama: 2xSO-DIMM, Max 8GB DDR3 1066/800
- Chipset sistem: Intel HM55 Chipset
- Graphic accelerator : Integrated S3 Graphic untuk output Quad Displai
- Temp Operasi/Kelembaban : 0-500 C
- Pilihan sistem Cadangan : Uninterupted Power Supply (UPS)
- Integration sistem: ARPAdar (Overlay), Echo Sounder, Speed log, Kec. angin dan arah sensor posisi penerima/receiver (GPS), AIS, Compass dan sensor rpm mesin
- Sistem Chart : IMO Compliant: vector electronic navigation chart (ENC) S-57 dan raster data comply with ARCS (adminralty raster chart service)
- MMI : *Man Machine Interface* mudah, dilengkapi dengan kontrol panel yang dapat diatur secara ergonomi



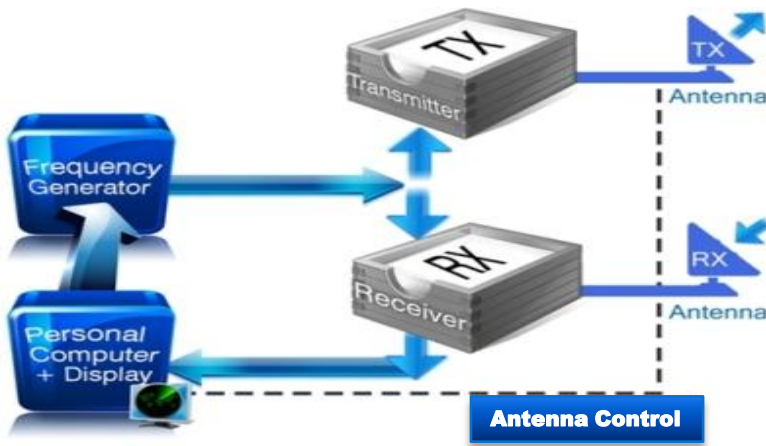
PENGUKURAN KEMAMPUAN

- Frekwensi Radio (RF)
- Amplitude (Daya)
- *Direction of Arrival* (DOA) juga disebut *Angle of Arrival* (AOA) *Time of Arrival* (TOA)
- *Pulse Repetition Interval* (PRI)
- *PRI Type Pulse Width* (PW)
- Tipe dan laju Scan
- Durasi Lobe (*beam width*)

SPESIFIKASI

- Tipe Receiver : *Crystal Video Detector* (CVD)
- Jangkauan Frekwensi : 2-18 Ghz
- *Unambiguous Bandwidth* :16 Ghz
- Jumlah bit : 12
- Resolusi Frekwensi : 4.5 Mhz
- Keakuratan Frekwensi : 6 Mhz
- Daya Minimum input signal : -60 dBm
- Daya Maximum input signal : 0dBm
- Jangkauan Dinamis : 60dB
- Tidak ada input daya yang merusak : CW = 1W, Pulse = 20 puncak
- Jenis Antena : Spiral Arsimedes
- Gain : 1-8 dBi

RADAR PANTAI



ANTENNA

- Jalur *Microstrip array* utama : sekitar 30dB
- Konfigurasi *Dual antena* untuk *transmit* dan *receive*
- Jarak *Azimuth* : 180 derajat
- Jarak *Elevasi* : - 5 derajat s.d 10 derajat
- *Beamwidth* : < 1 derajat
- *Vertical beamwidth* : sekitar 10 derajat

RECEIVER

- *IF bandwidth* : 512 kHz
- Jumlah jarak *cell* : 512
- Jarak *cell* : 125 meter, 62 meter, 32 meter, 12 meter, 6 meter
- Sistem pemrosesan berbasis PC
- Displai Standar PC
- Max *Beat* frekwensi 2 Mhz
- Sampel *Beat Signal* dengan 16 bit ADC

SOFTWARE: IMO Standard + ARPA + ECDIS Fitur ISRA Radar

- Transmit Daya rendah (≤ 10 Watt)
- *Low probability of intercept* (LPI) radar
- Tidak ada interferensi dengan radar yang lain
- Penelusuran Target (*Target tracking*)
- Memiliki kemampuan *Doppler*
- Mampu dintegrasikan dengan jaringan radar

FREQUENCY GENERATOR

- Pembangkit frekwensi utama DRO (*dielectric resonance oscillator*)
- Modulasi FM
- Linear saw-tooth dengan menggunakan DDS (*direct digital synthesizer*)
- Frekwensi Pengulangan Sweep : 1.5 khz
- Sweep tetap: 2 Mhz, 4 Mhz, 16 Mhz, 32 Mhz

TRANSMITTER FREQUENCY:

- S band (2.8 -3.1 Ghz)
- Jangkauan : 40Nm, 20Nm, 5Nm, 2.5Nm
- Output daya : 10 Watt

ELECTRONIC SUPPORT MEASURE V8

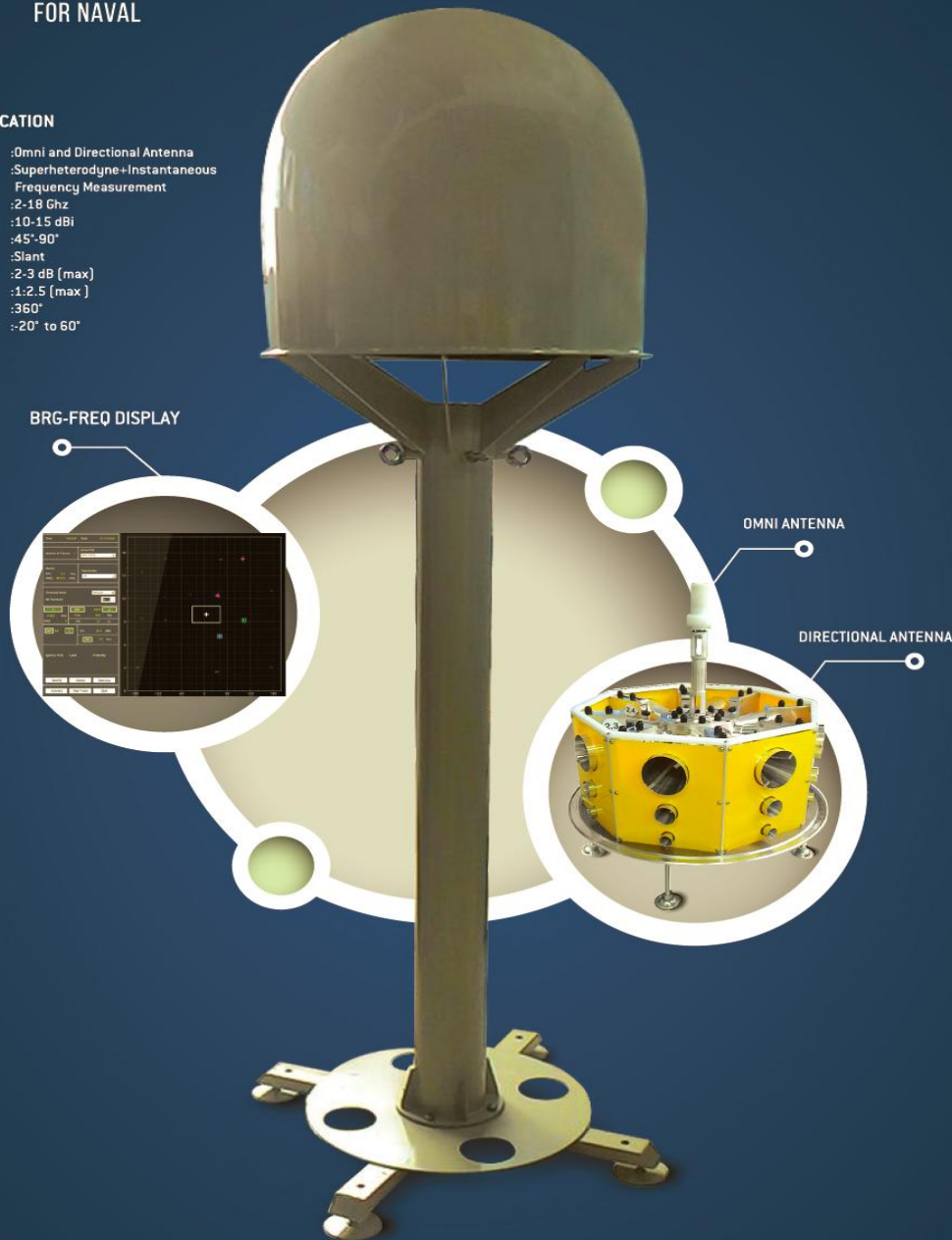


FIRST ARTICLE ELECTRONIC SUPPORT MEASURES IRCS ESM V⁸ FOR NAVAL

INFRA RCS
INDONESIA

GENERAL SPECIFICATION

Antenna Type	:Omni and Directional Antenna
Receiver Type	:Superheterodyne+Instantaneous Frequency Measurement
Frequency Range	:2-18 Ghz
Gain	:10-15 dBi
3db Beamwidth	:45°-90°
Polarisasi	:Slant
Axial Ratio	:2-3 dB (max)
Vswr	:1:2.5 (max)
Bearing Coverage	:360°
Elevation Coverage	:20° to 60°



The terms of Electronic Support Measures [ESM] describes the division of electronic warfare involving actions taken under direct control of an operational commander to detect, intercept, identify, locate, record, and/or analyze sources of radiated electromagnetic energy for the purposes of immediate threat recognition or longer-term operational planning. We have developed a new concept of ESM, formerly used 6 antennas we developed its antenna into 8 sector antennas combining Omni and Directional Antenna makes the detection more sensitive and wider range.

www.infra-rcs.co.id

PT JALA BERIKAT NUSANTARA PERKASA



PT. Jala Berikat Nusantara Perkasa

Kantor Pusat:

Kedoya Center Blok C No.3

Jalan Raya Perjuangan No.1 Kebon Jeruk, Jakarta Barat - 11530

DKI Jakarta – Indonesia

Telp. 62 21 5366 2284, Fax. 62 21 5366 2283

PT. JALA BERIKAT
NUSANTARA PERKASA

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Jala Berikat Nusantara Perkasa, atau "Jala Berikat", adalah perusahaan swasta yang mengkhususkan diri dalam peralatan pertahanan. Pada awal tahun 2015, Jala Berikat mewakili Kendaraan Multi Purpose Light baru yang disebut Indonesian Light Strike Vehicle (ILSV). ILSV menggabungkan kecepatan, kemampuan manuver, dan daya tembak untuk melakukan berbagai fungsi. Kami juga mendesain dan memproduksi berbagai kendaraan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Produk-produk Jala Berikat dibuat dengan desain yang sangat modern dan sesuai dengan kebutuhan standar pengguna internasional. Dengan bekal pengalaman di bidang industri pertahanan kendaraan, Jala Berikat mampu bersaing dalam pembuatan kendaraan militer untuk pasar domestik dan luar negeri..





IINDONESIA LIGHT STRIKE VEHICLE – ILSV



INI INDONESIA KU

ILSV

INDONESIA LIGHT STRIKE VEHICLE

ARMOR

Armament

Hatch and mounting gun and shield on top
for 7.62 mm machine gun mounting
Gunner Armored Shield on top

Body and Structure

Body : Material PE 8 Armor NIJ Level III
Structure : Square and Tube Steel

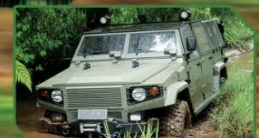
Windshield

Armored Glass NIJ Level III
Glass reconnaissance

ILSV

INDONESIAN LIGHT STRIKE VEHICLE

Top speed 120 km/h | Cruising range 870 km (on flat ground at 80 km/h)
Maximum grade 60% | Fording 700 mm | Range 870 km (on flat ground at 80 km/h)
maximum Side slope 30% | Obstacle 30 cm

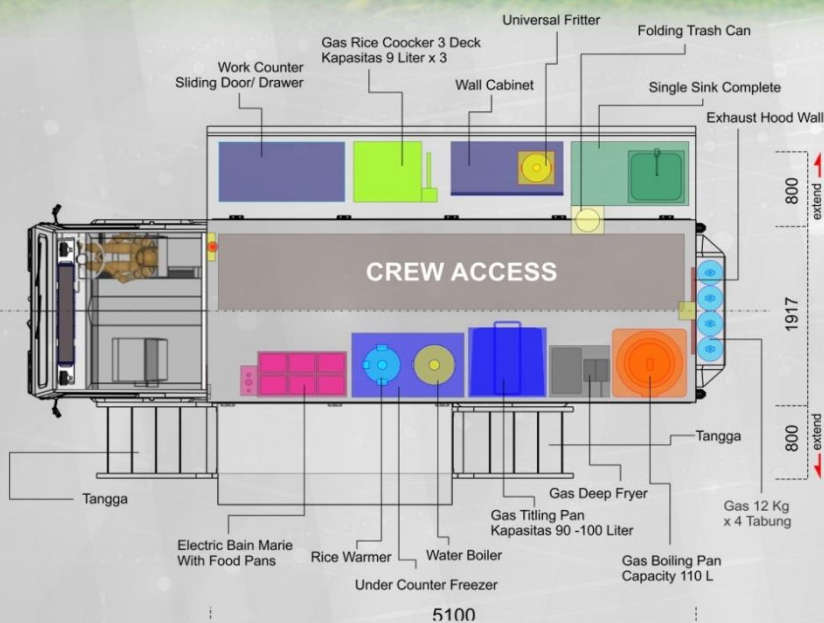




KENDARAAN DAPUR LAPANGAN – Randurlap

RANDURLAP Kendaraan Dapur Lapangan

INI INDONESIA KU



PT KARYA TUGAS ANDA



PT. Karya Tugas Anda

Kantor Pusat:

Jalan Raya Sukorejo No.1, Sukorejo,
Pasuruan 67161, Jawa Timur – Indonesia
Telp./Fax. 62 343 611161, Facs. 62 343 612688

Kantor Pemasaran:

Jalan Katalia Raya No.2, Tomang
Jakarta Barat 11420, DKI Jakarta – Indonesia
Telp. 62 21 5667770, Facs. 62 21 5671640

www.tugasanda.com

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Karya Tugas Anda, atau “TUGAS ANDA” didirikan pada tahun 1974, semula bergerak di bidang jasa bengkel kendaraan bermotor dengan nama " Selamat Djaja Motor" di kota Surabaya. Pada tahun 1982 TUGAS ANDA berkembang menjadi unit usaha *autobody manufacturing*, sekaligus berganti nama menjadi PT. KARYA TUGAS ANDA yang lebih di kenal dengan nama TUGAS ANDA.

Seiring dengan prestasi dan kerjasama dengan beberapa ATPM kendaraan bermotor di Indonesia, maka TUGAS ANDA semakin berkembang dengan diversifikasi usaha di bidang *transport services*, sebagai salah satu divisi rental yang telah mampu mensupply kendaraan sewa di beberapa instansi Pemerintah, perusahaan BUMN dan perusahaan swasta nasional.

Dengan bekal pengalaman selama lebih dari 30 tahun, TUGAS ANDA saat ini memperluas bidang bisnis dengan masuk ke dalam bidang industri pertahanan, dengan membentuk unit usaha baru (divisi) bernama Tugasanda Defence (TAD). TAD sedang membuat konsep kendaraan taktis angkut personel lapis baja yang dirancang mampu memenuhi persyaratan internasional untuk sebuah kendaraan taktis angkut personel.

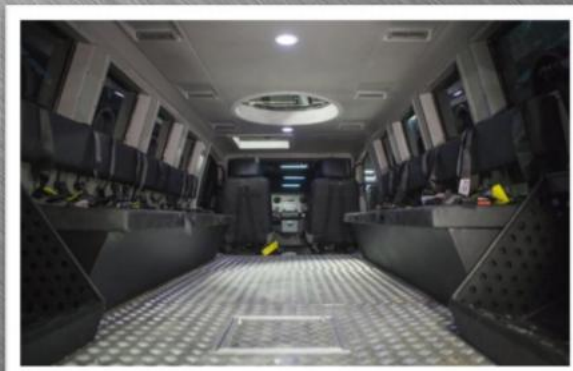
TUGAS ANDA memiliki lokasi produksi sekitar 60.000m² dan 450 karyawan. Dengan standar kualitas internasional metode pengerjaan sebagai panduan produksi. TUGAS ANDA memperoleh ISO 9001-2015 untuk mencapai kepuasan pelanggan dan manajemen kualitas, dan Sertifikat OHSAS 18001 sebagai manifestasi keberhasilan dalam menjalankan program Internasional di bidang HSE untuk menjaga kesehatan, keselamatan dan lingkungan di tempat kerja.

TUGAS ANDA juga bekerjasama dengan mitra luar negeri dalam membangun lini produksinya, yaitu GAD Limited, Marsun, Co. Ltd., Navionics, Hanwha Systems, Rheinmetall Defence, Aselsan, dan BTI Defence.

TURANGGA APC 4X4

TURANGGA APC 4X4

FORD F550 V8-6.7 L DIESEL
CEN LEVEL B6 - STANAG 4569 Level 2



Turangga 4x4 menggunakan sasis, suspensi, mesin gerbox, dan transfer case kendaraan Ford F550. Mesin turbo diesel 6,700cc V8 dengan tenaga 400HP dan torsi 1,085NM mampu menghasilkan kecepatan maksimum 100Km/jam dengan jarak jangkauan 800Km dengan bahan bakar penuh 160liter.

SPESIFIKASI

Panjang	: 6.47m	Body	: Material proteksi CEN level B6
Lebar	: 2.40m		: Anti-peluru kaliber 5.56mm
Tinggi	: 2.48m		: dan 7.62mm
Wheel base	: 4.185m		: Konstruksi V-hull (anti-ranjau)
Ground clearance	: 650mm	Awak	: 2 + 10 personel tempur
Berat kosong	: 7,845Kg	Senjata	: Senapan mesin 12.7mm
Berat tempur	: 8.845Kg		: Pelontar granat 40mm



MOBILE FIELD HOSPITAL



MEDICAL SOLUTION MOBILE FIELD HOSPITAL



Loading & Unloading
by Hooking System



Layout Example of
Mobile Hospital, 30 Beds



PT LANGIT BIRU PARASUT

PT. Langit Biru Parasut

Kantor Pusat & Pabrik:

Jalan Cilampeni No.10 RT.004/007 Kopo Katapang
Kabupaten Bandung - 40921, Jawa Barat – Indonesia
Telp./Fax. 62 22 88885863

Kantor Jakarta:

Gedung Grha Lt. 9 Jalan Raya Kebayoran Lama No.17,
Jakarta Selatan - 12240, DKI Jakarta – Indonesia
Telp. 62 21 53671285, 62 21 5390044, Fax. 62 21 5349791

ptlbpparasut@protonmail.com

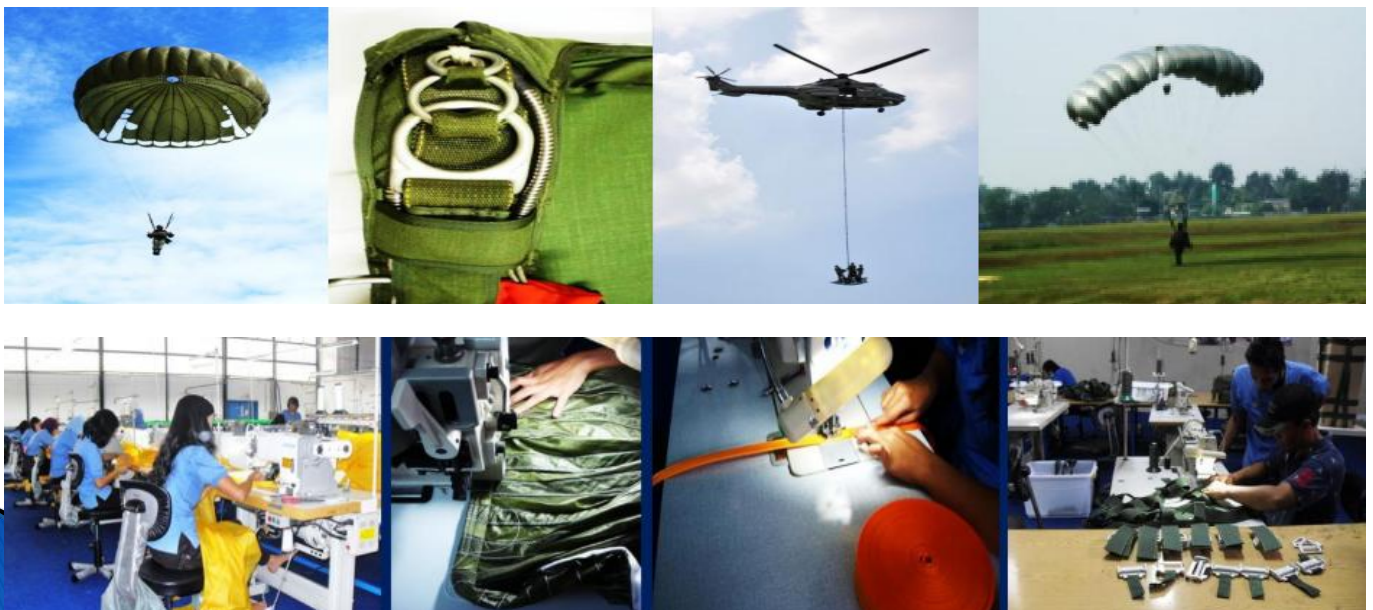


PROFIL PERUSAHAAN

PT. Langit Biru Parasut, atau "Langit Biru", adalah perusahaan swasta yang mengkhususkan diri dalam produksi parasut personel dan kargo. Langit Biru didirikan pada bulan Oktober 2009 setelah riset pasar yang luas yang dilakukan oleh para ahli lokal dan internasional dengan tujuan untuk mewujudkan kemandirian Indonesia dalam memenuhi kebutuhan parasut personel dan kargo

. Langit Biru mampu menyediakan berbagai jenis parasut, mulai dari personil parasut statis, parasut *free fall* taktis akurasi tinggi parasut *cargo aerial delivery*, parasut retardasi untuk amunisi, parasut *special-use (drag-chute* pesawat, parasut darurat untuk UAV), Air TEP (*Airborne Tactical Extraction Platform*), sampai sistem parasut olahraga dan rekreasi.

Langit Biru menempati area seluas 2.000 meter persegi yang didedikasikan untuk pabrik manufaktur yang direncanakan akan mampu menghasilkan 2.000 unit parasut jenis apa pun per tahun.





PARASUT PERSONEL (STATIC)



LBPMC1-1C – T10 R

COMPONENTS	
PART NO	COMPONENTS
11 - 1 - 1501 - 3	35 ft. DAI . Steerable main Canopy with Anti - Inversion Skirt Net
11 - 1 - 2149 - 1	Fluted Riser
11 - 1 - 2143.	Harnnes with ejector snaps and Canopy release
62J4342	Main Pack (Inner Pack)
56D6276	Deployment Bag (Outer Pack) with static Line



SPECIFICATION	
MAIN PARACHUTE (LBPMC-1C)	
Canopy DIA	10.7m (35 ft)
Canopy Area	73 (m)
Number of Gore	30 Gore
Number of sections per Gore	4 or 5
Descent rate (m/s)	4.6m / sec (15 ft / sec)
Canopy Material	1.17 - oz ripstop nylon 66 parachute cloth Mil-C- 44378 , Type 1
Canopy Air Porosity	0 -/+ 3 CFM
Suspension line material	Nylon 66 cord Mil - C - 4050, Type 2
Suspension line breaking strength	500 lbs
Length of suspension line	6.8 - 7 m
Control line material	Nylon 66 cord Mil - C - 4050, Type 3
Control line breaking strength	550 Lbs
Number of apex lines	15
Number of suspension lines	30
Number of V - tabs	30
Number of pocket bands	15
Packed Dimension - Main Pack	50.8 X 35.6 X 21 (cm)
Pack of Assembly	14.1kg (31 LBS)
Type	Anti - Inversion
Minimum Jump height	200 m (660 ft)
Forward Speed	4.2m / sec (14.OFPS)
Rate of Turn	360 In 7.7 SEC
Maximum Deploymet Speed	278 km / Hour
Max Jump	100 x jump
Life time	10 year
Shelf life	16,5 year

RESERVE PARACHUTE - T10 R

WEIGHT (PACKET)	Approximately 13 pounds
--------------------------	-------------------------

CANOPY ASSEMBLY

Shape	Flat Circular
Diameter	24 Feet
Number of Gores	24 Gore
Number of sections per Gore	3 or 4
Gore Material	1-1 - ounce ripstop nylon parachute cloth conforming to PIA - C - 7020, Type I
Number Of Canopy lines	12
Canopy line material	nylon, Mil-C-5040, Type 3
Canopyline breaking strength	550 pounds
Number of apex lines	12
Number of suspension lines	24
Length of suspension line	5.9 – 6.8 m
Number of V - tabs	24
Number of pocket bands	24
Shape	Flat octagonal
Diameter	40 inches
Canopy material	1-1 - ounce ripstop nylon parachute cloth Conforming to PIA - C - 7020, Type I
Number of suspension lines	8
Suspension line material	nylon, Mil-C-5040, Type 1
Suspension line breaking strength	100 pounds
Bridle line material	nylon, Mil-C-5040, Type 3
Bridle line breaking strength	550 pounds
Length of bridle line	15 – inches

PILOT CHUTE



PARASUT PERSONEL (FREE FALL)



SPESIFIKASI, Ram Air Free Fall Personnel Parachute System

	CAMAR BIRU - 7 CELL	LBPMC4 - 7 CELL	LBPMX- III alpha - 9 CELL
L/D	4.2 to 1	3 to 1	4.2 to 1
Span	24.7 ft (7.5m)	28.5 ft (8.7m)	29.7 ft
Chord	11.3 ft (3.4m)	13.0 ft (4.0m)	11.0 ft
Area	280 sq.ft	370 sq.ft	290sq.ft or 320sq.ft
Max. Suspension Weight	350 lbs	360 lbs	350-360 lbs
Forward Speed	15-25 mph (24-40 kph)	10-25 mph (24-40kph)	30-35 mph
Rate of Desent			
Full Flight	14-20 FPS	14-16 FPS	13.5 - 17.8 FPS
50% Brakes	9-15 FPS	6-10 FPS (LB-3.1m/sec)	
100% Brake	3-4 FPS	2-6 FPS (0.6-1.8m/sec)	
Canopy Material	NYLON RIPSTOP	NYLON RIPSTOP	NYLON RIPSTOP
Suspension Lines	Polyester Braided	Polyester Braided	Polyester Braided
Aititude Range	2000 Ft. AGL - 25,000Ft MSL	2000 Ft. AGL - 35,000Ft MSL	2000 ft. AGL -25,000ft MSL
Max. Deployment Velocity	150 KIAS	150 KIAS	151 KIAS
Reliability (Approx)	0.999 to 99.5 %	0.999 to 99.5 %	0.999 to 99.5 %

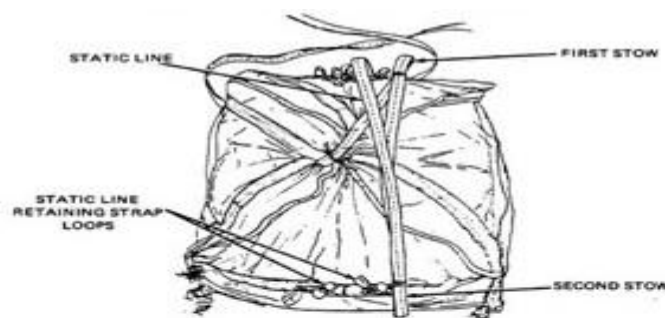


PARASUT KARGO

CARGO PARACHUTE LBPG1A (24FT)

- Cargo Air Delivery Low Cost System 200Kg, 300Kg, 500Kg, 1000Kg
- Cargo Air Delivery System (G 1A – 24 Feet)
- Cargo Air Delivery System (G 14 – 34 Feet)
- Cargo Air Delivery System (G 12D – 46 Feet)
- Cargo Air Delivery System (G 12E – 24 Feet)

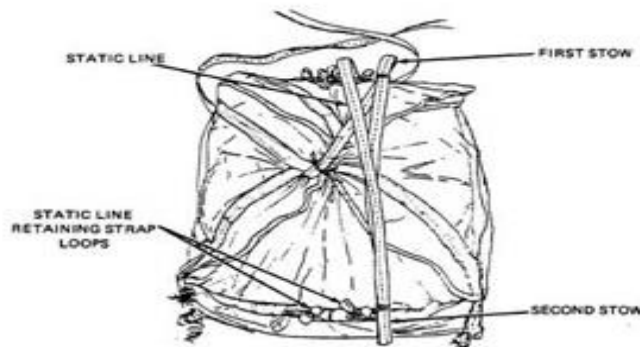
SPECIFICATION		
ASSEMBLY	NATIONAL STOCK NUMBER	1670 002422530
	PART NO	51C6163-1
	MAX SUSPENDED LOAD	300 LBS (136 KG)
	WEIGHT	19 LBS
	PARACHUTE TYPE	SOLID
PART NO	CANOPY	42J3968-1
	D-BAG	51K6164
	STATIC LINE	51C6166
COMPONENTS	CANOPY-SHAPE	FLAT CIRCULAR
	DIAMETER	24FT - 7.3M
	GORE	24
	SECTION / GORE	1
	MATERIAL-CANOPY	MIL-C-7350-T/1
	MATERIAL-SUSPENSION LINE	MIL-C-7515-T/4



PARASUT KARGO

CARGO PARACHUTE LBPG13A (34FT)

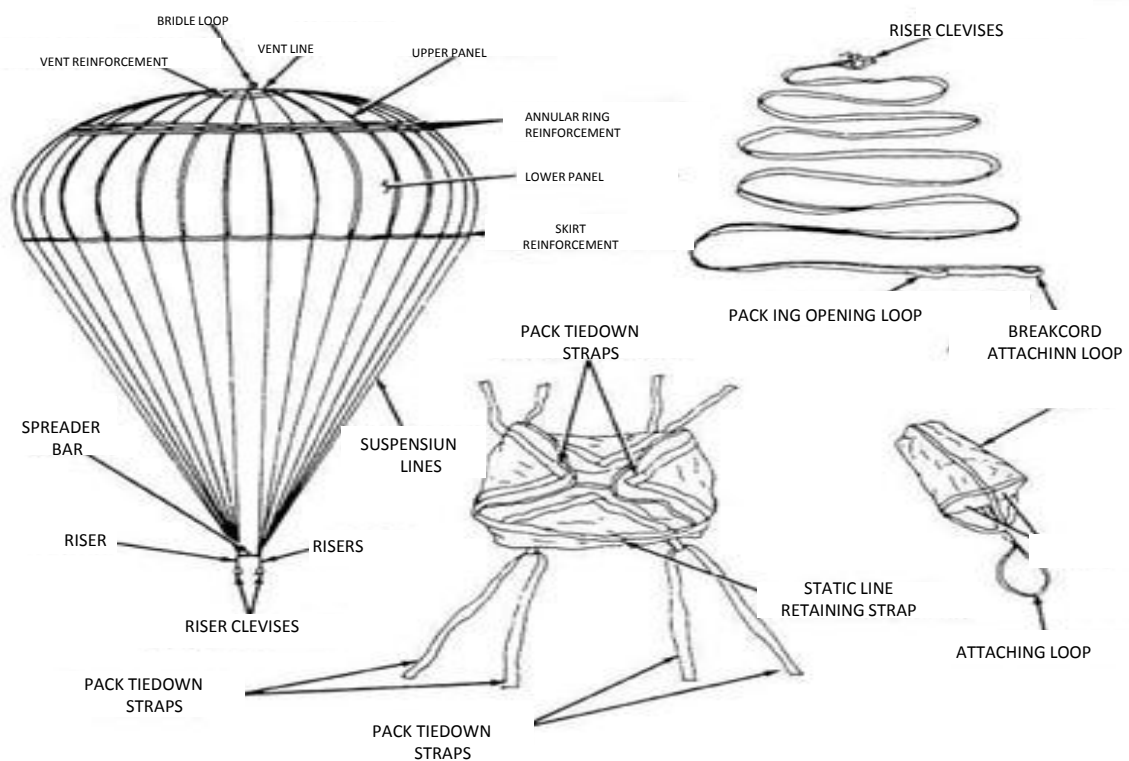
SPECIFICATION		
ASSEMBLY	NATIONAL STOCK NUMBER	1670 009843535
	PART NO	51B7280
	MAX SUSPENDED LOAD	500 LBS (227 KG)
	WEIGHT	37.5 LBS
	PARACHUTE TYPE	SOLID
PART NO	CANOPY	51J7069
	D-BAG	51D6553
	STATIC LINE	11-1-219
	DRAGUE	61D2459
COMPONENTS	CANOPY-SHAPE	PARA BOLIC
	DIAMETER	32.5FT - 9.9M
	GORE	20
	SECTION / GORE	5
	MATERIAL-CANOPY	MIL-C-7350-T/1
	MATERIAL-SUSPENSION LINE	MIL-C-7515-T/4



PARASUT KARGO

CARGO PARACHUTE LBPG14 (34FT)

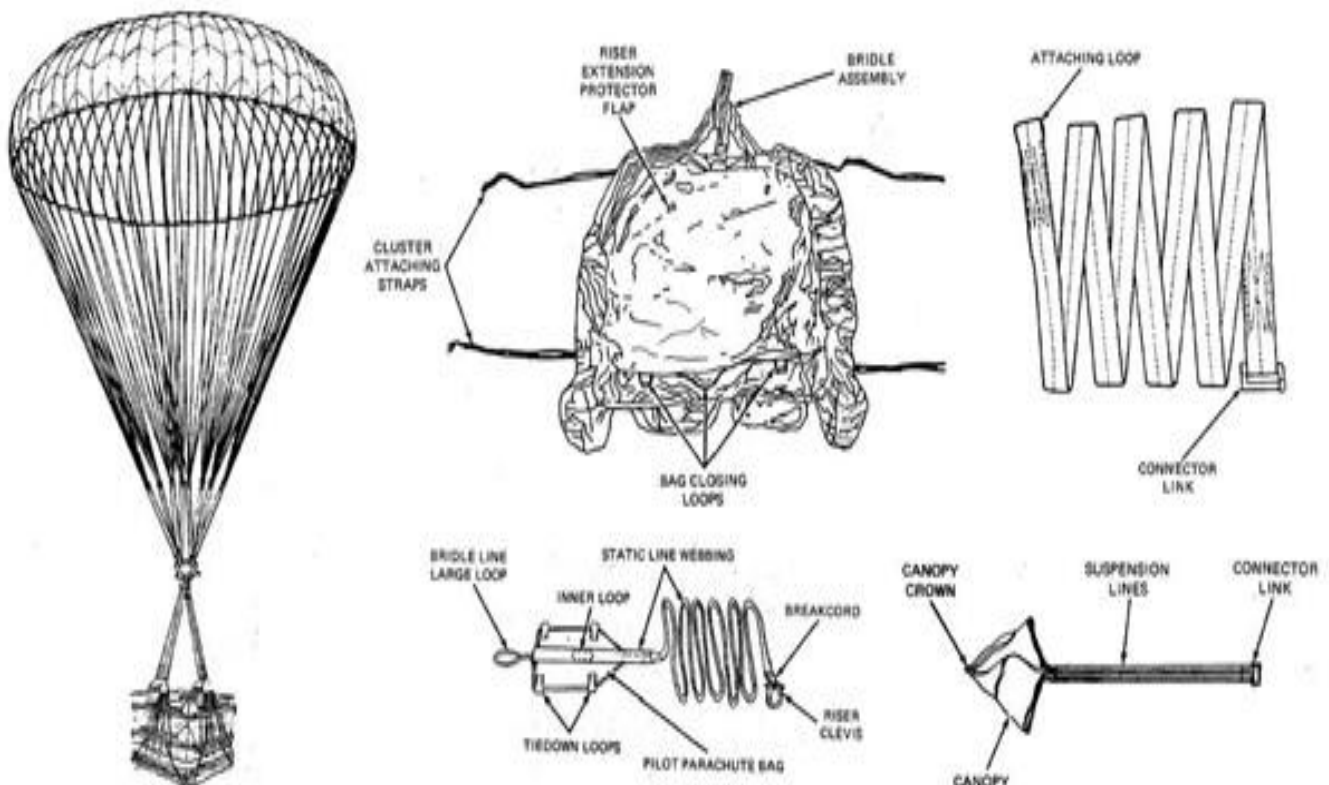
SPECIFICATION		
ASSEMBLY	NATIONAL STOCK NUMBER	1670 009992658
	PART NO	11-1-578
	MAX SUSPENDED LOAD	500 LBS (227 KG)
	WEIGHT	37.5 LBS
	PARACHUTE TYPE	ANNULAR-RING
PART NO	CANOPY	11-1-579
	D-BAG	51D6553
	STATIC LINE	11-1-219
	DRAGUE	61D2459
COMPONENTS	CANOPY-SHAPE	B-CONICAL
	DIAMETER	34FT - 10.4M
	GORE	32
	SECTION / GORE	2
	MATERIAL-CANOPY	MIL-C-7350-T/1
	MATERIAL-SUSPENSION LINE	MIL-C-7515-T/1A



PARASUT KARGO

CARGO PARACHUTE LBPG12D (64FT)

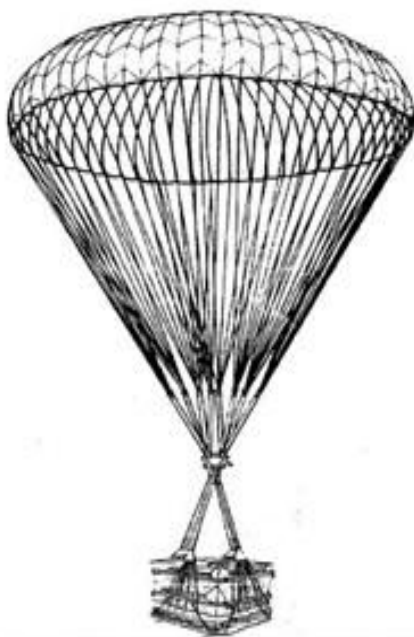
SPECIFICATION		
ASSEMBLY	NATIONAL STOCK NUMBER	1670 008932371
	PART NO	55A6045
	MAX SUSPENDED LOAD	2200 LBS (998 KG)
	WEIGHT	125 LBS (57 KG)
	PARACHUTE TYPE	SOLID
PART NO	CANOPY	48K6076
	D-BAG	58J6100
	STATIC LINE	59J6171
	RISER	51D6183
	PILOT CHUTE	53E6803
	CENTER LINE	X
	COMPONENTS	CANOPY-SHAPE
	DIAMETER	64FT-19.5M
	GORE	64
	SECTION / GORE	8
	MATERIAL-CANOPY	MIL-C-7350-T/1
	MATERIAL-SUSPENSION LINE	MIL-C-7515-T/4



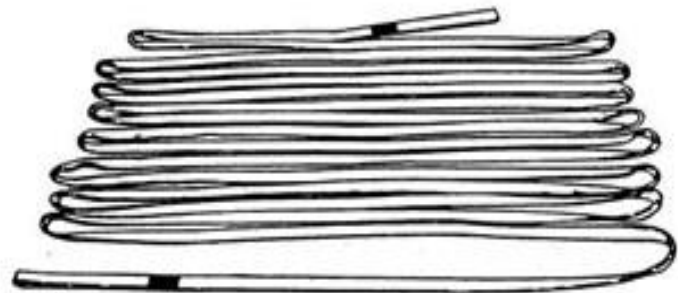
PARASUT KARGO

CARGO PARACHUTE LBPG12E (64FT)

SPECIFICATION		
ASSEMBLY	NATIONAL STOCK NUMBER	1670 010653755
	PART NO	11-1-2620
	MAX SUSPENDED LOAD	2200 LBS (998 KG)
	WEIGHT	125 LBS (57 KG)
	PARACHUTE TYPE	SOLID
PART NO	CANOPY	48K6076
	D-BAG	58J6100
	STATIC LINE	59J6171
	RISER	51D6183
	PILOT CHUTE	53E6803
	CENTER LINE	57 FT
COMPONENTS	CANOPY-SHAPE	FLAT CIRCULAR
	DIAMETER	64FT-19.5M
	GORE	64
	SECTION / GORE	8
	MATERIAL-CANOPY	MIL-C-7350-T/1
	MATERIAL-SUSPENSION LINE	MIL-C-7515-T/4



MODEL	DIFFERENCE
G-12D	No centerline.
G-12E	Uses 57-foot centerline to pull down canopy vent



57-Foot Centerline (Model G- 12E only).

PT. Lundin Industry Invest

Kantor Pusat:

Jalan Lundin No.1, Sukowidi
Banyuwangi 68421, Jawa Timur – Indonesia
Telp. 62 333 416791. Fax. 62 333 416797



www.northseaboats.com

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Lundin Industry Invest/North Sea Boats Pte.Ltd., atau “LUNDIN”, adalah perusahaan modern, dinamis, dan berkembang dengan eksistensi internasional di Swedia, Singapura dan Indonesia. LUNDIN memiliki fasilitas produksi berupa indoor composite production seluas 6,700m², dengan total luas area produksi 38,000m², dan gedung main assembly dengan dimensi 80x20x18m yang mampu menampung kapal berukuran 80m atau 500ton.

LUNDIN mengkhususkan diri dalam membangun wahana laut untuk militer, penegakan hukum, SAR, komersial, dan aplikasi kinerja tinggi. Dengan tenaga kerja sebanyak 350 orang yang memiliki kualifikasi di bidang komposit dan fiberglass, LUNDIN mampu menggabungkan teknik konstruksi komposit berteknologi tinggi terbaru, seperti *dual surface vacuum core resin infusion*, dengan memanfaatkan material bermutu tinggi dari pemasok terkemuka di dunia, termasuk resin vinilester, *multi-axial reinforcement*, serat karbon, E Glass, Kevlar, dan *closed-cell PVC core*.

Produk LUNDIN dapat dikonfigurasi untuk melakukan tugas multi-peran, dalam berbagai lingkungan operasional, dan ditenagai oleh motor diesel, *transom drives*, dan waterjets, atau OBM. Desain LUNDIN meliputi *stepped-hulls* untuk kecepatan, stabilitas, dan efisiensi bahan bakar yang lebih tinggi, Deep Vee, dan draf patroli *semi-displacement* dangkal yang sangat efisien. LUNDIN mampu memproduksi wahana *monohull* atau *multihull* hingga 80 m,

Program pengembangan berkelanjutan dan bekerjasama dengan desainer terkemuka, memungkinkan LUNDIN untuk menawarkan solusi terdepan dan dapat disesuaikan untuk memenuhi persyaratan khusus klien.

FAST ATTACK CRAFT TRIMARAN 63M



Fast attack craft trimaran 63m adalah kapal cepat rudal buatan PT. Lundin Industry Invest/North Sea Boats Pte. Ltd. yang menggunakan rancang bangun trimaran (tiga lunas), dan memiliki 3 dek yang mampu mengakomodasi hingga 29 pasukan. Kapal ini menggunakan bahan komposit serat fiber sebagai lapisan kulitnya, dan didesain sebagai kapal siluman yang dapat melaju dengan kecepatan tinggi menembus ombak hingga setinggi 6 meter.

Kapal ini dipersenjatai dengan meriam otomatis Tipe 730 dan rudal antikapal C-705, dan dilengkapi dengan sistem Sewaco modern, serta dilengkapi dengan 1 buah *inflatable boat* jenis RHIB X2K 11m

X2K RIB (Rubber Inflatable Boat)



X2K SPECIAL OPS RIB



Length Over All	: 11.20 meter
Draught	: 0.85 meter
Beam Over All	: 3.20 meter
Tube Diameter	: 56 cm
RIB Collar	: Hypalon
Speed	: 50 - 65 knots
Displacement	: 2,350 kg
Power	: 500 - 1200 HP
Fuel Capacity	: 660 - 1000 L
Capacity	: 8 - 12 Persons

X2K SPECIAL FORCES RIB



Length Over All	: 11.20 meter
Draught	: 0.85 meter
Beam Over All	: 3.20 meter
Tube Diameter	: 56 cm
RIB Collar	: Hypalon
RIB Compartment	: 9 - auto press valve
Speed	: 53 knots (lightship)
Displacement	: 2,350 kg
Power	: 500 - 700 HP
Fuel Capacity	: 660 L
Capacity	: 8 Persons

MULTI-ROLE RIB (Rubber Inflatable Boat)



X8.5 MULTI-ROLE RIB



Length Over All	: 8.50 meter
Beam Over All	: 3.00 meter
Draught	: 0.70 meter
Fuel Capacity	: 480 L
Power	: 2 x 200 HP OBM
Speed	: 40 knots
Displacement	: 2,850 kg
Crew + personnel	: 11 persons





X7.5 MULTI-ROLE RIB





Length Over All	: 7.50 meter
Beam Over All	: 3.00 meter
Draught	: 0.66 meter
Fuel Capacity	: 400 L
Power	: 2 x 85 HP OBM
Speed	: 30 knots
Displacement	: 2,200 kg
Crew + personnel	: 8 persons

X10 PATROL RIB (Rubber Inflatable Boat)



X10 PATROL RIB

Length Over All	: 10.40 meter
Draught	: 0.85 meter
Beam Over All	: 3.20 meter
Tube Diameter	: 56 cm
RIB Collar	: Hypalon
RIB Compartment	: 9 - auto press valve
Speed	: 40+ knots (lightship)
Displacement	: 5,000 kg
Power	: 500 - 1000 HP
Fuel Capacity	: 660 L
Capacity	: 2 - 10 Persons

G7 RIB (Rubber Inflatable Boat)



G7 RIB

Length Over All	: 11.50 meter
Beam Over All	: 2.83 meter
Draught	: 0.55 meter
Speed	: 60+ knots
Displ Lightship	: 3,500 kg
Power	: 700 - 1200 Hp
Fuel Capacity	: 800 L

X38 COMBAT CAT X2K SPECIAL OPS RIB (Rubber Inflatable Boat)

Length Over All	: 12.40 meter
Draught	: 0.90 meter
Beam Over All	: 4.60 meter
Speed	: 38 - 40 knots
Displacement	: 8,000 kg
Power	: To 800 HP
Fuel Capacity	: 1000 L
Capacity	: 12 -16 Persons
Range	: 300 nm



X38 COMBAT CAT



G7 RIB (Rubber Inflatable Boat)



X12 PATROL BOAT



Length Over All	: 11.70 meter
Waterline Length	: 9.60 meter
Draught	: 0.84 meter
Beam Over All	: 3.54 meter
Speed	: 35 knots
Displ Lightship	: 9,780 kg
Power	: 2 x 435 – 480 HP
Fuel Capacity	: 1,350 L

CV MAJU MAPAN



CV. Maju Mapan

Kantor Pusat:

Jalan Raya I/26 RT.01/02 Desa Ngunut,
Kecamatan Ngunut, Tulungagung 66292, Jawa Timur - Indonesia
Telp. 62 355 395465. Fax. 62 355 395453

www.majumapan.yolasite.com

PROFIL PERUSAHAAN

CV MAJU MAPAN, atau "MAJU MAPAN", berlokasi di Jl. Raya I/26 Desa Ngunut Kecamatan Ngunut, Tulungagung Jawa Timur atau ± 160 km arah Barat Daya Kota Surabaya. Berdiri sejak tahun 1974 menempati area tanah seluas lebih dari 2 ha dan menyerap tenaga kerja sebanyak lebih dari 1.100 tenaga kerja.

Berawal pada tahun 1974 sebagai industri tenun berskala kecil dengan proses manual menggunakan alat tenun bukan mesin, kini MAJU MAPAN telah menggunakan mesin-mesin tenun modern beserta mesin-mesin pendukungnya. Sejak tahun 2004, MAJU MAPAN telah menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2001 dan telah memperoleh sertifikat yang dikeluarkan oleh Lembaga Sertifikasi JAQA (Jakarta Quality Assurance) pada tanggal 27 Desember 2004.

Produk utama MAJU MAPAN adalah tenda-tenda standar TNI / POLRI seperti tenda peleton, tenda dapur, tenda komando, tenda regu, tenda rumah sakit, tenda MCK lapangan, velbed aluminium, velbed besi, ransul punggung besar, ransel punggung kecil, koppelriem, meja dan kursi lapangan.

Adapun produk terbaru MAJU MAPAN adalah dapur lapangan dan parasut udara orang utama yang telah diuji dan mendapatkan sertifikat dari Dislitbangad dan Dislitbangau.



CV. MAJU MAPAN

INDUSTRY OF PRODUCT TEXTILES, GARMENTS, WEAVING SET
ARMY EQUIPMENTS AND GENERAL EQUIPMENTS



PAYUNG UDARA ORANG (STATIK) – Garuda 1-P



SPESIFIKASI

Parasut Utama dan Cadangan:

- Kanopi
 - Diameter : 24 kaki
 - Bentuk : Melingkar rata
 - Jumlah gore : 24
 - Jumlah seksi tiap gore : 4 unit/ gore
 - Bahan gore : MIL-C-7020
 - Jumlah tali tali kanopi : 12 unit
 - Bahan tali : MIL-C5040 T3
 - Berat payung : ± 5.5 Kg
 - Beban maksimal : 300 Lbs/136 Kg
 - Kecepatan turun : 6-7 m/detik

- Tali
 - Panjang : 5.76 m
 - Jumlah tali payung : 24 units
 - Jumlah *rope can* : 12 units
 - Jumlah V-Tab : 24 units
 - Jumlah *snap connector* : 2 units
 - Panjang *spreader* : 9.5 Inch

- *Outer* (Pembungkus Luar)
 - Bahan : 7.25 oz Nylon Duck
 - Grip *ripcord* : *Cadmium-plated steel*
 - Bahan kabel : *flexible steel*
 - Panjang kabel : 7 Inch
 - Jumlah pin pengunci : 2 units

- *Pilot Chute* (payung penarik)
 - Diameter : 36 Inch
 - Bentuk : Octagonal rata
 - Bahan canopy : MIL-C-7020
 - Jumlah Tali : 8 Units
 - Panjang Tali : 36 Inch
 - Bahan tali : MIL-C-5040 T1A

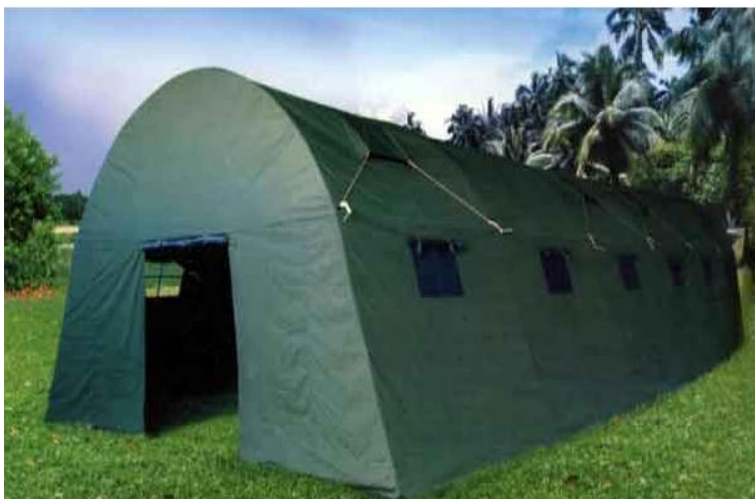
DAPUR LAPANGAN – TINGKAT KOMPI



SPESIFIKASI

- Kapasitas : ± 150 orang
- Dimensi
 - a. Tertutup
P x L x T : 4.1 x. 2.2 x 2 m
 - b. Terbuka
P x L x T : 6 x. 6 x 4
 - c. Area : 640.000 Cm²
- Berat
 - Kosong : 2.000 Kg
 - Isi : 2.700 Kg
- Warna : Hijau tentara

TENDA LAPANGAN OVAL – TINGKAT PELETON



SPESIFIKASI

- Kapasitas : 40 orang
- Dimensi
 - P x L x T tengah : 15 x. 6 x 3.4 m
 - Tinggi Samping
 - Tegak : 1.93 m
 - Tilt : 2 m
- Asesoris
 - Pipa aluminium ø 41 mm
 - Kutub Utama : 14 unit
 - Pipa Kurve : 28 unit (oval)
 - Pipa Penghubung : 30 unit
 - Pipa penguat atap : 12 unit
 - Palang penghubung
 - atap : 12 unit
 - Penghubung
 - lain-lain : 63 unit
- Warna : Hijau Tentara



FIELD TENT – PLATOON LEVEL



SPESIFIKASI

- | | | | |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------|---|
| • Kapasitas | : 37 – 45 orang | • Bahan pipa | : Aluminium alloy \varnothing 41 mm |
| • Dimensi (PxL) | : 14 x 5m | • Tiang utama | : 4 |
| • Panjang palang | : 9m | • Tiag samping | : 28 |
| • Tinggi sisi | : 1.5m | • Palang penghubung | : 2 |
| • Tinggi tengah | : 3.5m | • Masis tiang utama | : 4 masis atas,
4 masis landasan |
| • Bahan utama | : Polyester 100%
double coated | • Masis tiang samping | : 28 masis atas
28 masis bawah |
| • Webbing | : Polyester 100% | • Masis penghubung | : 4 masis kanan/kiri
1 masis hub. tengah |
| • Benang | : Nylon 100% | | |



TENDA KOMANDO



Spesifikasi:

- Kapasitas : 10 orang
- Panjang : 5.5m
- Lebar : 3.5m
- Panjang palang : 2m
- Tinggi sisi : 1.5m
- Tinggi tengah : 2.75m

TENDA REGU



Spesifikasi:

- Kapasitas : 10 orang
- Panjang : 8m
- Lebar : 4.5m
- Panjang palang : 3.3m
- Tinggi sisi : 1.5m
- Tinggi tengah : 3.5m

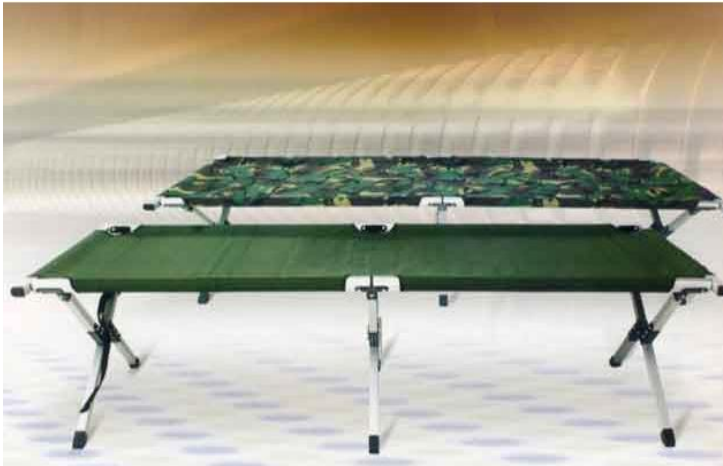
TENDA HANGAR HELIKOPTER



Spesifikasi:

- Panjang : 20m
- Lebar : 18m
- Tinggi sisi : 5.5m
- Tinggi tengah : 8m
- Pipa : Aluminium alloy
 - ø 80mm,
 - ø 40mm

RANJANG LAPANGAN (VELDBED)



SPESIFIKASI

- Kapasitas : 1 orang
- Dimensi (cm) : 192 (P) x 65 (L) x 45 (T)

Bahan Utama

- Poyester pabrik 100% lapis dubel,
- Webbing dari polyester 100%
- Nylon 100%
- Rangka Velbed
 - Tebal pipa 1.5 mm
 - Tebal pelat besi penghubung 2 mm,
- Warna : Hijau tentara/loreng

RANSEL

SPESIFIKASI

- Dimensi (cm) : 40 (P) x 20 (L) x 49 (T)
- Komponen Utama
 - Poyester Pabrik 100% lapis dubel,
 - Webbing dari polyester 100%
 - logam
- Warna : Hijau Tentara/loreng



TAS PETA & PLUNYESAK



SPESIFIKASI TAS PETA

Dimensi (cm) : 40 (T) x 10 (L) x 17 (T)

Bahan Utama

- Polyester 100% *double coated*,
- Webbing dari polyester 100%
- Warna: Hijau tentara/loreng

SPESIFIKASI PLUNYESAK

Dimensi (cm) : 75 (T) x 35 (L) x 104 (T)

Bahan Utama

- Polyester 100% *double coated*,
- Webbing dari polyester 100%
- Warna: Hijau tentara/loreng



PT. Mandiri Mitra Muhibbah

Head Office:

Citra Gran Blok R3 No.35
Jalan Alternatif Cibubur Cileungsi Km.4 Jati Sampurna
Kota Bekasi 17435, Jawa Barat - Indonesia
Ph. 62 21 87752296, 62 21 84300012, Fax: 62 21 87752297

www.m-3.co.id

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Mandiri Mitra Muhibbah, atau “M-3”, didirikan pada tahun 2002. M-3 adalah perusahaan yang bergerak di bidang perbaikan serta perawatan elektronika alat utama sistem senjata serta produsen profesional UAV dan Drone.

M-3 mendesain dan memproduksi pesawat *target drone* sejak tahun 2005 dan telah digunakan oleh TNI AD. *Target drone* merupakan produk unggulan M-3 dan telah disertifikasi oleh Dinas Penelitian dan Pengembangan TNI AD (Dislitbangad) pada tahun 2007. *Target drone* yang telah disertifikasi oleh Dislitbangad pada tahun 2007 adalah *Small Target Drone* (STD) dengan rentang sayap 1,8 meter dan *Large Target Drone* (LTD) dengan rentang sayap 3 meter. Kedua *target drone* ini dibuat sesuai dengan persyaratan sistem manajemen mutu ISO 9002-2008, dan sudah digunakan dalam Latgab TNI di Asembagus Situbondo (2014), Latgab TNI Natuna (2016), dan Latihan PPRC Natuna (2017).

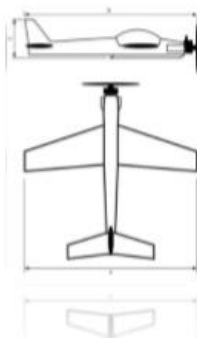
M-3 ditetapkan sebagai Industri Pertahanan oleh Kementerian Pertahanan RI dengan Surat Penetapan Nomor: SP/70/IX/2015/DJ POT sebagai “Industri yang memproduksi PTTA/UAV surveillance, Target Drone (Small & Large) dan Suku Cadangnya serta Pemeliharaan dan Perbaikan Alpernika (Radar) dan Sistem Elektronika Senjata”.



LARGE TARGET DRONE (LTD)



- **Wing Span (A)** : 300 cm
- **Length (B)** : 300 cm
- **Height (C)** : 77 cm
- **Empty Weight** : 32 Kg
- **Engine**
 - Position : Middle Front
 - Power : 25 HP
 - Fuel : Gasoline
 - Propeller : 2-Blade
- **Material**
 - Body & Wing : Fibre Composite(Carbon Fibre & Glass Fibre)
 - Propeller : Wood



- **Altitude** : 1000 m
- **Endurance** : 60 Minutes
- **Speed** : 250 KM/Hour
- **Take Off**
 - Dolly Launched (Option)
 - Catapult Launched (Option)
- **Recovery Landing**
 - Skid / Belly Landing
 - Parachute
- **Control System**
 - Hand Held Controller (With Optional Power Booster)
 - Autopilot Flight Control



Autopilot Flight Control

- **Waypoints** : 20
- **Control Distance** : 5000 m
- **Flight Mode** : Stabilized & Navigation
- **Flight Stabilization** : Available
- **Level Flight** : Available
- **Autonomous Flight** : Available
- **Automated Circling** : Available
- **Return to Home (RTH)** : Available



Flare Mount Control

- **Mounting Position** : Left & right side of the body, up side of the wing
- **Mounting Ability** : It is able to carry 1-3 pcs of flare
- **Flare Diameter Size** : 2,5 cm
- **Ignition Control** : Individual or together (Left and right side)
- **Flare Duration** : It may vary, depend on the specification of the flare



SMALL TARGET DRONE (STD)



TECHNICAL SPECIFICATION

- Dimension: Length : 1,800 mm
Wing span : 1,800 mm
- Engine: Position : Centre-front
Power : 3.5 HP
Fuel : Pertamina
Cooling : Air-cooled
Propeller : 2 blades
- Altitude : > 1,000m
- Radius : > 2,000 m
- Endurance : 45 minutes
- Maximum speed : 170 Km/h
- Launching system : Catapult, dolly launcher, of landing gear (optional)
- Landing system : Skid/belly landing or landing gear (optional)
- Recovery : Parachute
- Control devices : Hand-held controller (+optional power booster)
Autopilot + GPS (optional)
- Material body/wing : Fibre composite (carbon fibre & glass fibre)



Autopilot Control

- Waypoint : 20 points
- Control radius : 5,000 m
- Flight stabilization/light level : Yes
- Autonomous flight : Yes
- Automated circling : Yes
- Return to Home (RTH) : Yes
- Flight mode : Stabilized & navigation mode



Flare Mount & Control

- Mounting position : on top left & right wings
(each holding 1-3 flares @ 2.5cm diameter)
- Firing control : Single remote firing control
Multiple remote firing control
- Flare duration : Typical to type of flare mounted



PT MERPATI WAHANA RAYA

PT. Merpati Wahana Raya

Kantor Pusat:

Gedung Arthaloka Lt.11
Jalan Jendral Sudirman Kav. 2
Jakarta Pusat 10220, DKI Jakarta – Indonesia
Telp. 62 21 2512508, Fax: 62 21 2512509



Bengkel:

Bhimasena Research Technology Building
Jalan Ir. Soekarno No.4-6 Jatinangor, Kabupaten Bandung 45363, Jawa Barat – Indonesia
Telp. 62 22 87700333, Fax. 62 22 87700178

www.merpatiwahana.com

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Merpati Wahana Raya, atau "MWR", adalah perusahaan swasta yang bergerak di bidang perangkat pertahanan dan keamanan, baik yang dibuat oleh industri domestik maupun industri asing. MWR menempati area seluas 1 hektar, dengan 3.117 m² bangunan berfungsi sebagai bengkel, ruang pelatihan, dan kantor perusahaan.

MWR bertujuan menjadi perusahaan swasta pertama yang dapat memproduksi peralatan pertahanan dan keamanan secara lokal dan mandiri, dengan melakukan R & D, rekayasa, rekayasa terbalik dan manufaktur secara integratif secara inovatif.



Truk Dekontaminasi



Truk dekontaminasi merupakan kendaraan yang didesain untuk mendukung pelaksanaan proses dekontaminasi radiasi nuklir, biologi dan kimia bagi personel, materiil, dan unit kendaraan kecil.

IVANDER – Truk Jihandak



Truk Ivander didesain untuk meningkatkan keamanan, efisiensi dan efektifitas pasukan penjinak bahan peledak dalam merespon ancaman-ancaman strategis bahan peledak.

Dilengkapi berbagai sarana evakuasi, pengamanan, disposisi, dan deteksi yang diperlukan dalam menangani setiap ancaman.

GANILLA – Truk Dapur Lapangan



Truk Ganilla merupakan kendaraan yang didesain, dilengkapi dengan peralatan yang berfungsi sebagai dapur lapangan sehingga mampu memberikan dukungan logistik bagi pasukan yang bergerak.

Stallion – Truk Lidik KBRN



Truk Stallion merupakan kendaraan yang didesain untuk keperluan reaksi cepat penanganan darurat bahaya bahan kimia, biologi, radioaktif dan nuklir (KBRN) di lapangan.

Dilengkapi dengan peralatan deteksi dan identifikasi nuklir, biologi, kimia radiologi secara permanen sehingga mampu beroperasi di wilayah yang terkontaminasi.

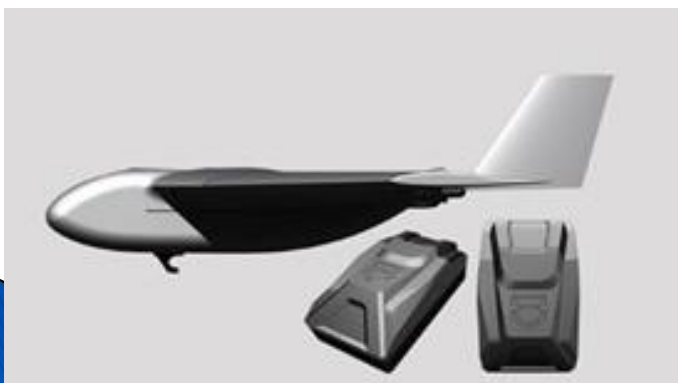
Truk Bengkel Lapangan



Truk Bengkel Lapangan merupakan kendaraan yang didesain untuk memenuhi kebutuhan bantuan alat perbengkelan maupun dalam pengawasan perawatan dan perbaikan kendaraan.

Didesain dan dilengkapi dengan alat-alat perbengkelan sehingga mampu bermanuver untuk memberikan dukungan logistik bagi seluruh kendaraan di lapangan.

SWG R-1 Pesawat Terbang Tanpa Awak



SWG R-1 adalah unit pesawat terbang tanpa awak (PTTA) yang dapat diterbangkan tanpa menggunakan peluncur maupun area landasan, baik untuk *landing* ataupun *take-off*. SWG R-1 memiliki bentuk yang sangat aerodinamis yang dapat dengan mudah dikendalikan oleh pilot, dan mempunyai banyak fitur yang terintegrasi.

PT. Palindo Marine

Kantor Pusat:

Kompleks Nagoya Permai Blok A No.6
Batam, Riau Kepulauan - Indonesia
Ph. 62 778 454543, Facs. 62 778 455307

Shipyard:

Kav. 20, Sei Lekop, Sagulung
Batam, Riau Kepulauan – Indonesia

www.palindomarine.co.id

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Palindo Marine, dari “PALINDO”, adalah galangan kapal yang berlokasi di Batam, Indonesia. PALINDO memiliki lebih dari 30 tahun pengalaman dalam membangun kapal, menggunakan berbagai bahan seperti GRP, baja, aluminium, dan kombinasi baja dan aluminium.

PALINDO adalah spesialis dalam memproduksi kapal berkecepatan tinggi. Pelanggan mulai dari sektor Pemerintah, seperti Angkatan Laut, Bakamla, Basarnas, Kementerian Pertahanan, Kementerian Perhubungan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, dan Bea Cukai. Para pelanggan juga berasal dari sektor swasta, seperti perusahaan minyak dan gas, dan operator feri penumpang.

PALINDO menempati area seluas 7 hektar, dibagi menjadi beberapa area khusus seperti area produksi, bengkel mekanik, bengkel interior, bengkel peralatan, bengkel perahu kecil, area fabrikasi terbuka, dermaga dan docking dan area peluncuran.





KAPAL CEPAT RUDAL 44m



Kapal ini terbuat dari bahan baja bertekanan tinggi dan aluminium *alloy*. Dengan pengalaman lebih dari 20 tahun, P.T. Palindo Marine telah berhasil memproduksi 200 kapal yang menggunakan bahan GRP (*Sandwich*) dan aluminium *alloy* dengan berbagai tipe dan ukuran.

SPESIFIKASI

Tipe : Kapal Cepat Rudal. **Material** : Hull – Grade A steel, Superstructure : Alloy
Panjang : 44.00 meter. **Lebar** : 7.40 meter. **Tinggi** : 3.40 meter. **Kecepatan Maks.** : 27.00 knot
Mesin Utama: 3 x 1800 Hp

KAPAL PATROLI CEPAT 44m



Kapal patroli cepat ini terbuat dari bahan baja bertekanan tinggi dan aluminium *alloy*. Dengan pengalaman lebih dari 20 tahun, P.T. Palindo Marine telah berhasil memproduksi 200 kapal yang menggunakan bahan GRP (*Sandwich*) dan aluminium *alloy* dengan berbagai tipe dan ukuran

SPESIFIKASI

Tipe : Fast Patrol Boat. **Material** : Hull – Grade A steel, Superstructure : Alloy. **Panjang** : 44.00 meter. **Lebar** : 7.40 meter. **Tinggi** : 3.40 meter. **Kecepatan Maks.**: 27.00 knot.
Mesin Utama : 3 x 1800Hp



KAPAL PATROLI PC-38M

SPESIFIKASI :

Tipe	: Kapal Patroli
Bahan	: Fiber-reinforced plastik
Panjang	: 36.00 meter
Lebar	: 7.00 meter
Tinggi	: 3.35 meter
Kapasitas	: 20 orang
Daya Muat	: 90.00 ton
Kapasitas BBM	: 30.00 ton
Kapasitas Air Bersih	: 6.50 ton
Kecepatan Maks.	: 31.00 knot
Kecepatan Operasi	: 28.00 knot
Mesin Utama	: D 2842 LE 410 – 3 x1100 HP



KAPAL PATROLI 40M

SPESIFIKASI :

Tipe	: Kapal Patroli
Bahan	: Fiber-reinforced plastik
Panjang	: 40.00 meter
Lebar	: 7.30 meter
Tinggi	: 3.65 meter
Kapasitas	: 20 orang
Daya Muat	: 100.00 ton
Kapasitas BBM	: 35.00 ton
Kapasitas Air Bersih	: 7.50 ton
Kecepatan Maks.	: 29.00 knot
Mesin Utama	: D 2842 LE 410 – 3 x1100 HP



KAPAL TEMPUR

SPESIFIKASI :

Tipe	: Kapal Tempur
Bahan	: Aluminum Alloy
Panjang	: 17.70 meter
Lebar	: 4.00 meter
Tinggi dari Air	: 1.85 meter
Kecepatan Maks	: 50.00 knot
Mesin Utama	: 2 x 900 HP
Mesin Tambahan	: 1 x 7.5 Kva





KAPAL SAR 40M

SPESIFIKASI :

Tipe	: Kapal Penolong
Bahan	: Aluminium
Panjang	: 40.00 meter
Lebar	: 7.50 meter
Tinggi dari Air	: 3.65 meter
Daya Angkut	: 26 Personil
Kapasitas BBM	: 45.00 ton
Kapasitas Air Bersih:	8.00 ton
Kecepatan Maks.	: 30.00 knot
Mesin Utama	: 3 x MAN D2842 LE418 @1250 HP



KAPAL PATROLI DAN SAR 36M

SPESIFIKASI :

Tipe	: Kapal Patroli
Bahan	: Fiber reinforced plastik
Panjang	: 36.00 meter
Lebar	: 7.00 meter
Tinggi dari Air	: 3.35 meter
Kapasitas	: 20 orang
Daya Angkut	: 90.00 ton
Kapasitas BBM	: 30.00 ton
Kapasitas Air Bersih:	6.50 ton
Kecepatan Maks	: 32.00 knot
Kecepatan Operasi	: 28.00 knot
Mesin Utama	: D 2842 LE 410, 3 x1100 HP



KAPAL PATROLI BAKAMLA 48M

SPESIFIKASI

Tipe	: Patrol Vessel
Material	: Steel (hull) & aluminum (deck)
Panjang	: 48.00 meter
Lebar	: 7.80 meter
Tinggi dari Air	: 4.00 meter
Kapasitas	: 35 orang
Daya Angkut	: ---
Kapasitas BBM	: 60,000 liter
Kapasitas Air Bersih	: 17,000 liter
Kecepatan Maks.	: 25 knot
Mesin Utama	: MAN 2x1,800 HP





PT. Ridho Agung Mitra Abadi

Kantor Pusat:

Jalan Jl. Gunung Sahari Raya No. 33A Lt. II
Kecamatan Sawah Besar, Jakarta Pusat
DKI Jakarta – Indonesia

PT. RIDHO AGUNG MITRA ABADI

Bengkel:

Jl. Kapuk Kamal Raya No. 32 Kel. Kamal Muara Kec. Penjaringan
Jakarta Utara

Telp: 62 21 5649652, Fax. 62 21 5649586

ridhoagungmitraabadipt@gmail.com

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Ridho Agung Mitra Abadi, atau "RIDHO AGUNG", didirikan pada tahun 2010 dengan komitmen yang kuat sehingga dapat menghasilkan produk industri pertahanan dalam negeri dengan standar internasional yang sepenuhnya dapat mendukung kebutuhan peralatan pertahanan, termasuk pakaian anti-huru hara yang diproduksi di dalam negeri. Kualitas produk terbaik sangat terjaga sehingga produk RUNGHO AGUNG mendapatkan sertifikasi berstandar internasional.

RIDHO AGUNG memiliki visi untuk menjadi perusahaan yang terus berkembang dan berada di garis depan industri pertahanan. Visi ini diwujudkan dalam misi menjadi mitra terpercaya dan dapat diandalkan untuk memberikan layanan, kualitas dan kepuasan kepada pelanggan.

ROMPI ANTI-PELURU

ROMPI CONCEALABLE

CONSTRUCTION MATERIAL

Ballistic	: Polyethylene UD Fabric
Fabric	: Polytaffeta Tristy
Type	: Concealable
Protection	: NIJS IIIA 0101.04



ROMPI DAN HELM ANTI-PELURU

VEST LEVEL IV

CONSTRUCTION MATERIAL

Ballistic : Polyethylene UD Fabric

Fabric : Cordura 1000D

Buckle : UTX D Flex

Protection : Level IV NIJS 0101.04

(LEVEL IV INCLUDE CERAMIC PLATE)



VEST LEVEL IV

CONSTRUCTION MATERIAL

Ballistic : Polyethylene UD Fabric

Fabric : Cordura 1000D

Buckle : UTX D Flex

Protection : Level IV NIJS 0101.04

(LEVEL IV INCLUDE CERAMIC PLATE)



BALLISTIC HELMET

CONSTRUCTION MATERIAL

Ballistic : Aramid Fabric

Type : MICH

Protection : NIJS IIIA 0106.01

Cover : Ripstok, Net,
Velcro,
Rubber String





PAKAIAN PENGENDALI HURU-HARA

BLACKNAVY!
BEST (BE SECURE & TACTICAL)

RIOT CONTROL

BODY PROTECTION SUITS

Materials	HDPE (high Density Poly Ethylene) Inject Mould berkontur Foaming Polyurethane
Protection Area	1.08 m ²
Weight Total	7.0kg
Size	Large
Fastening	Vecro Strip, Buckle, Hook
Fireproof	Fireproofing of the protection layer matches up to level FV-2 with oxygen index of layer no less than 28%



SHIELD

Materials	Transparent Polycarbonate
Size	1000mm x 500mm x 3mm
Color	Navy blue, Semi clear
Net weight (Net)	2.5Kg

HELMET

Materials	Helmet shell I : Scratch resistant mixture of HD Polycarbonate & ABS Visor : Highly durable and flexible scratch resistant Polycarbonate Neck Protector : Nylon with foam paddings
Size	Large, Medium
Color	Black, Blue
Net Weight	1.3Kg (± 0.5)



MASKER GAS SCOTT

Face blank material Halo-Butyl elastomer
Inner Mask Material Silicone
Visor Material Polycarbonate
Optional HC PC hard coated visor



BATON STICK

Material Poly carbonate;
Lenght 870 mm
Diameter 220 mm
Weight 670 gram/ unit.



PT. RIDHO AGUNG MITRA ABADI

Jl. Gunung Sahari Raya No. 33A Lt. II, Jakarta Pusat 10720
Phone : (+62-21) 564 9956 Fax. : (+62-21) 564 9586

PT. Robo Marine Indonesia

Kantor Pusat:

Jalan Bukit Dago Utara 1 no.9 Bandung
Telp. 62 22 2501230

www.robomarine.com



PROFIL PERUSAHAAN

PT. Robo Marine Indonesia, atau "ROBOMARINE" adalah industri pertama dan satu-satunya di Indonesia yang khusus memproduksi kapal selam tak berawak, kapal permukaan tanpa awak dan kapal selam mini berawak yang dirancang dan diproduksi sepenuhnya oleh para ahli Indonesia.

ROBOMARINE telah bekerja selama lebih dari 15 tahun secara terus menerus, meneliti dan mengembangkan berbagai jenis kendaraan bawah laut dan produk kapal selam tanpa awak.

ROBOMARINE menguasai teknologi thruster yang merupakan hasil dari pengembangan independen. Thruster adalah komponen utama untuk menyelam dan memiliki nilai yang sangat strategis. ROBOMARINE juga menguasai teknologi kopling magnet yang juga merupakan hasil dari pengembangan independen..

Bisnis utama ROBOMARINE adalah pembuatan produk dan suku cadangnya. Produk ROBOMARINE dibagi menjadi 4 kategori :

- Kapal Selam Tanpa Awak; jenis dan spesifikasi sesuai dengan kebutuhan pelanggan.
- Kapal Permukaan Tanpa Awak; dapat beroperasi di perairan pedalaman dan laut, dengan spesifikasi yang memenuhi kebutuhan pelanggan.
- Kapal Selam Mini Berawak; masih dalam tahap pengembangan, dan akan diproduksi di masa depan.
- Produk Khusus; produk sesuai permintaan pelanggan, selama berada dalam lingkup teknologi dan kapasitas produksi ROBOMARINE.



GEOMAR – Autopilot Survey Boat

GEOMAR *Autopilot Survey Boat* adalah wahana bawah laut yang dirancang untuk kegiatan survei hidrografi dengan ketelitian yang tinggi, yang mampu mencakup area perairan yang luas dan pekerjaan yang terus-menerus.

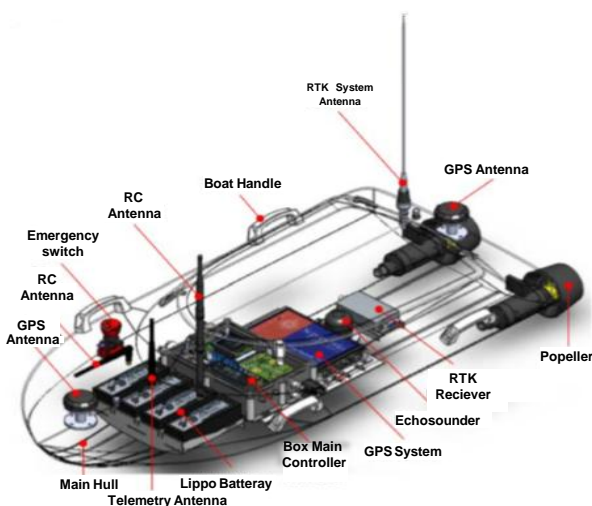
GEOMAR dirancang untuk memungkinkan *surveyor* menghasilkan hasil yang lebih akurat, dengan kemampuan kerja mandiri yang didukung dengan teknologi autopilot penuh.

FITUR-FITUR:

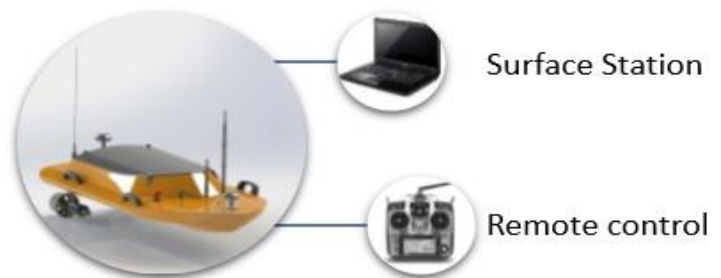
- Design kompak
- Mobilisasi mudah dan cepat
- Mudah dioperasikan
- Akurasi tinggi
- Jangkauan jsurvei jarak jauh
- Pengolahan data cepat
- Durasi kerja lama
- Mesin bebas perawatan
- Dukungan teknis pengoperasian

PERFORMA

- Jarak survey: >1,000m
- Kecepatan survey: 2m/s (4Kts)
- Kecepatan max: 10m/s (5Kts)
- Battery endurance: 4jam



SYSTEM UNITS



SPESIFIKASI:

WAHANA

- Dimensi: 1,200x600x300mm
- Berat di air: 22Kg
- Hull material: UV resistant fiberglass composite
- Beban: 11Lbs
- Motor: dual brushless 1Hp

SENSOR

- 3-axis gyro
- Seafloor system Echologger ECS400

SOFTWARE

- PC GM-Mon
- Embedded GM-Nav

REMOTE

- Nav remote control: Futaba T10CAG
- Nav Remote Control Freq: 2.4GHz FASST
- Nav Remote Control Range: >1,000m
- Range telemetri: 900MHz RF >1,000m

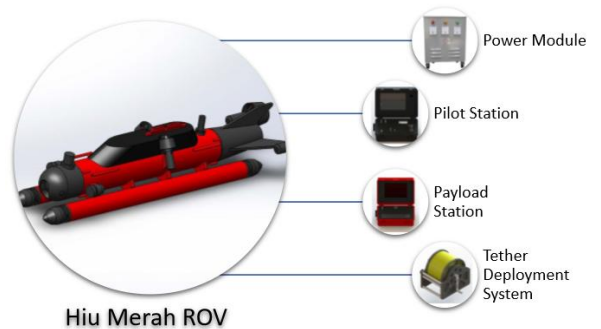


HIU MERAH - ROV

HIU MERAH ROV (remotely operated underwater vehicle) adalah wahana bawah laut dengan kemampuan menyelam hingga kedalaman 150m. HIU MERAH adalah platform yang stabil untuk melakukan gerakan lurus dan manuver, dengan *payload hull* yang sesuai dengan kebutuhan operasi pemindaian dasar laut.

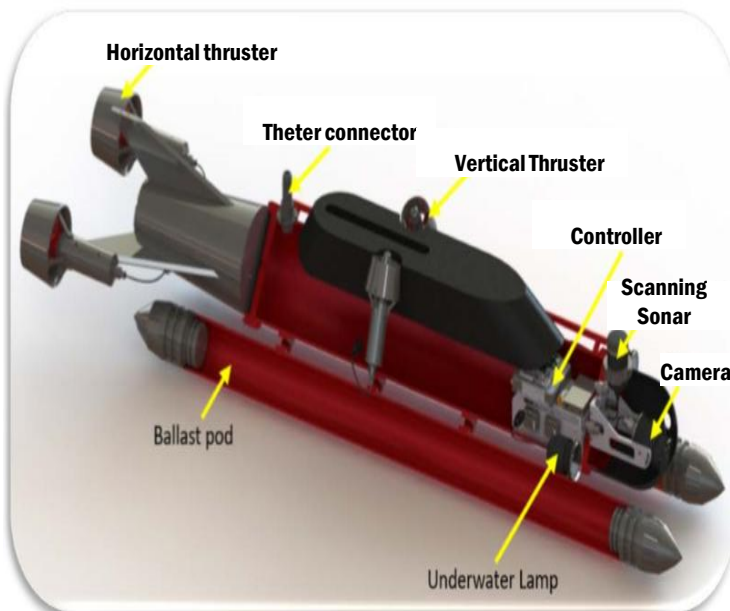
FITUR-FITUR:

- Design aerodinamis
- Mudah dioperasikan
- Pengolahan data cepat
- Komunikasi data dan kontrol melalui serat optik
- Underwater LED 8000 Lumen



PERFORMA

- Kedalaman operasi: 150m
- Kecepatan max: 3Kts
- Thruster: 1Hp (V), 1Hp (H)
- Power: 4,000Watt 220VAC 50-60Hz



SPESIFIKASI:

WAHANA

- Dimensi: 2,530x494x525mm
- Berat di air: 170Kg
- Hull material: UV resistant fiberglass composite
- Beban: 10Kg
- Motor: 4 brushless 1Hp

SENSOR

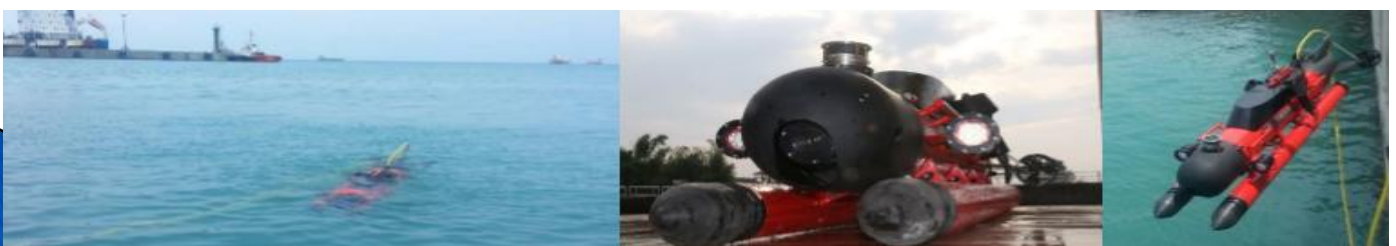
- Integrated IMU
- Depth sensor
- Leakage
- Humidity

SOFTWARE

- HiU Merah Cockpit
- HiU Merah Nav

PILOT STATION SYSTEM

- Monitor 15" TFT sunlight readable LCD
- Industrial keyboard with touchpad IP65
- Processor Intel Core™ i5 4250U
- Memory 4GB/60GB SSD

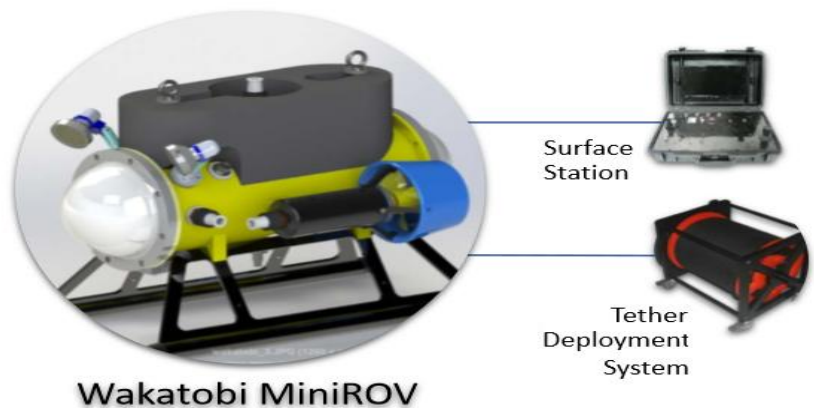


WAKATOBI – Mini ROV

WAKATOBI Mini ROV (remotely operated underwater vehicle) adalah wahana bawah laut dengan keunggulan berupa ukuran yang kompak dan ringan. Dengan berat di bawah 15Kg, WAKATOBI dirancang untuk misi observasi dan *environmental monitoring*. Dengan kedalaman operasi sampai 100m, WAKATOBI dapat melakukan observasi dengan mudah hanya dengan dua operator, mulai dari deployment hingga penyelesaian pekerjaan tanpa bantuan pihak luar.

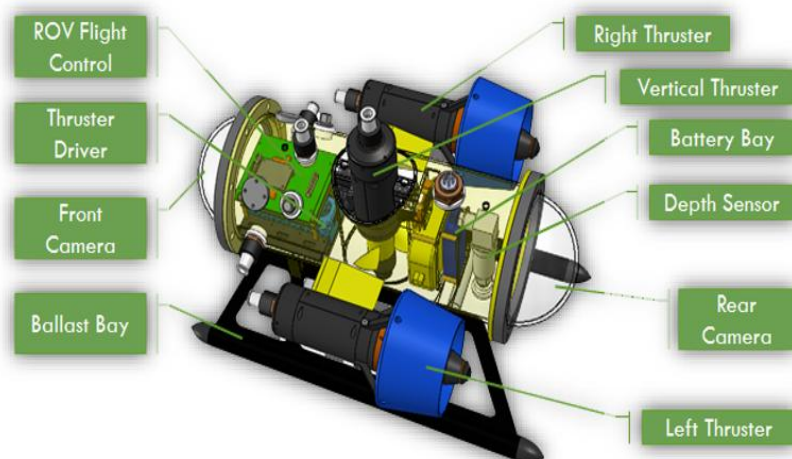
FITUR-FITUR:

- Design aerodinamis
- Ringan dan *compact*
- Deployment yang mudah dan cepat
- Pencahayaan 50W halogen
- Leak indicator
- Ground fault detection
- Customized video overlay
- Video Recording



PERFORMA

- Kedalaman operasi: 100m
- Kecepatan max: 3Kts
- Thruster: 1Hp
- Power: 4,000Watt 220VAC 50-60Hz



SPESIFIKASI:

WAHANA

- Dimensi: 576x460x420mm
- Berat di air: 12Kg

SENSOR

- Integrated IMU
- Depth sensor
- Leakage

SOFTWARE

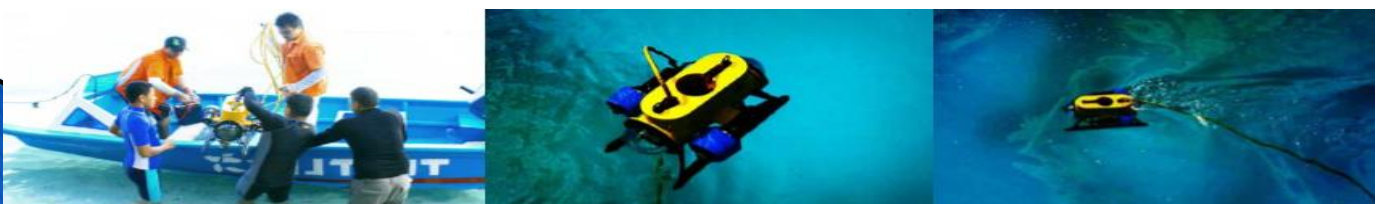
- PC Visual C++ 6
- Microcontroller CVAVR AVR with C Compiler

SURFACE STATION SYSTEM

- High brightness LCD display
- Autopilot, joystick

CAMERA

- GoPro HD High Definition
- CCD camera 120 degrees tilted forward looking 570 lines
- CCD Backward looking 420 lines



SEAMOVER – Personal Underwater Propulsion

SEAMOVER dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pasukan katak ataupun pasukan penyelam lainnya untuk lebih meningkatkan kemampuan penyelaman dalam misi operasi. SEAMOVER dapat menambah kecepatan, kelincahan, jarak tempuh dan hemat tenaga dalam bergerak.

FITUR-FITUR:

- Thruster magnetic coupling
- Waterproof cabling set and control system
- High endurance battery

KELENGKAPAN

1. **Kotak Kendali**
Dilengkapi dengan emergency stop dan tombol kontrol thruster yang dapat diatur.
2. **Konektor Waterproof**
3. **Thruster**
Dua unit thruster digunakan sebagai penggerak SEAMOVER
4. **Belt Harness**
Dapat menyesuaikan ukuran pinggang penyelam dan dilengkapi dengan gesper quick release.
5. **Battery Pack**
Menggunakan baterai Lithium Polymer



Seamover



Propulsion



SKIPPER – Tactical Underwater Drone

SKIPPER adalah wahana bawah air tanpa awak (Unmanned Underwater Vehicle) yang digunakan sarana target (*mobile target*) untuk penembakan torpedo di lingkungan angkatan laut.

SPEKIFIKASI:

WAHANA

- Dimensi: 2,500 (P), 300mm (D)
- Berat di air: 300Kg
- Payload: depth sensor, radio beacon (with flashing light), magnetic compass, gyro sensor
- Propulsi: 4 unit vector thruster

SENSOR

- Integrated IMU
- Depth sensor
- Leakage
- Humidity
- Direction finder

SOFTWARE

- PC - Skipper console

KOMUNIKASI

- Wireless
- Telemetri XTend vB Module

REMOTE

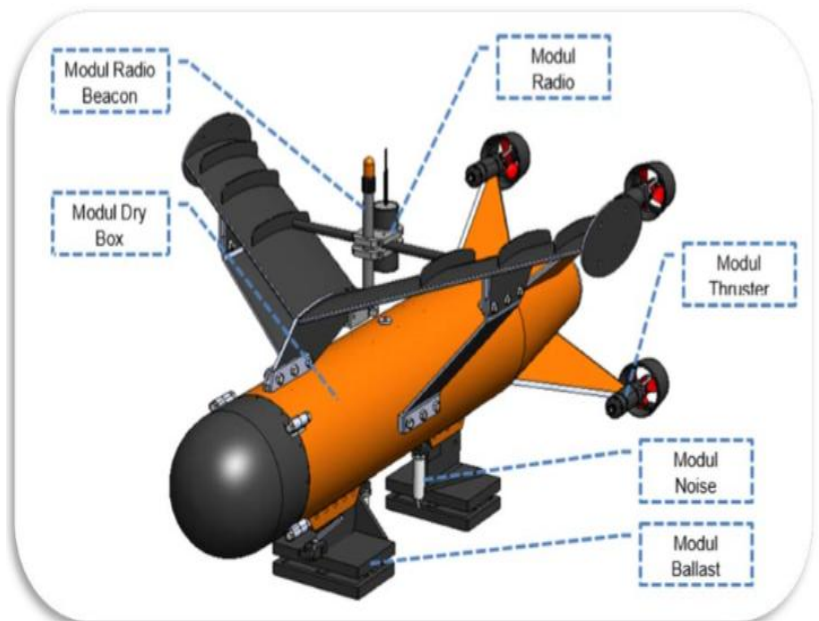
- Manual (joystick – elevation, yaw, throttle)
- Otomatis (maks. 50 sequence)
- Noise maker (media air dan udara)

PERFORMA

- Kedalaman operasi: 150m
- Kecepatan max: 3Kts
- Thruster: 1Hp
- Power: Battery 1.2kWh lithium rechargeable
- Endurance: 2-3 jam @3Knots

FITUR-FITUR:

- Mudah dideteksi
Menggunakan material logam aluminium sehingga memberikan magnetic signature yang baik untuk penguncian target torpedo.
- Radio beacon dan lampu darurat
Digunakan untuk memudahkan pencarian wahana ketika terjadi malfunction
- Kedalaman otomatis
Dilengkapi dengan *depth sensor* dan *auto depth* yang dapat mengatur kedalaman dari permukaan laut hingga maksimum 150m.
- Automatic bearing
Menggunakan sensor gyroscope dan magnetic compass untuk memberikan *auto heading command*



COMBAT SWIMMER

COMBAT SWIMMER adalah wahana pendukung perenangan untuk operasi taktis, yang secara khusus dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan perenang rintis angkatan laut dalam melakukan infiltrasi dan survilience ke wilayah musuh.

COMBAT SWIMMER mampu bergerak secara senyap dengan percikan air minimal, sehingga perenang taktis dapat masuk ke daerah musuh tanpa diketahui.

SPEKIFIKASI:

FITUR-FITUR:

- Pendinginan motor dalam kecepatan tinggi
- Daya tahan bodi terhadap benturan
- Propulsi dan kecepatan
- Sistem pengamanan baterai
- Daya tahan tinggi
- Mobilisasi mudah dan cepat
- *Forward & reverse thrust*

PERFORMA

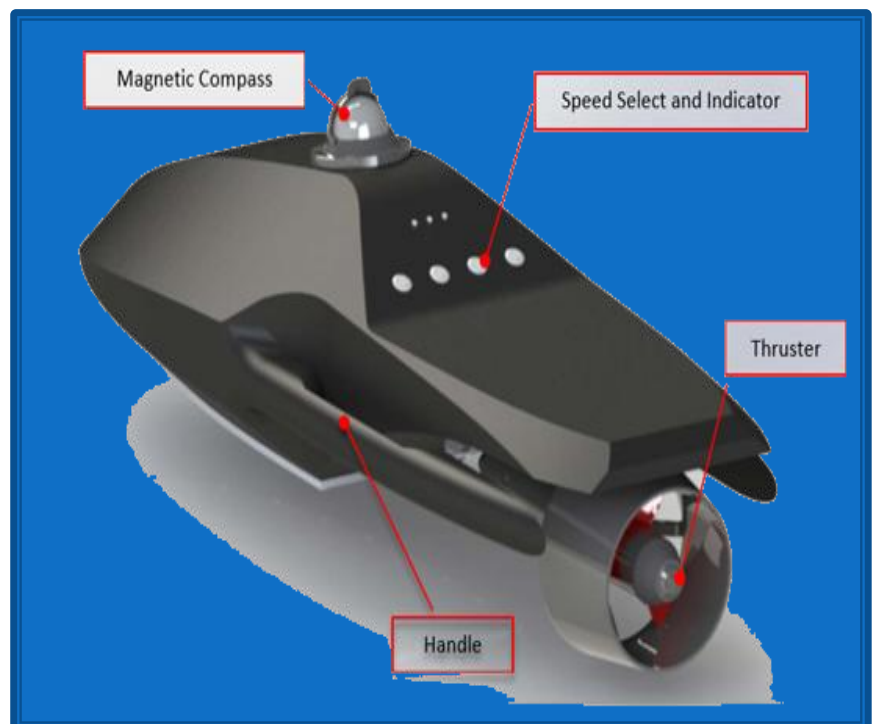
- Kedalaman operasi: 5m
- Kecepatan max: 3Kts
- Thruster: 1,500W, 24VDC 62.5Amp
- Power: 2.5kWh 240VAC 50-60Hz
- Charger time: 5-6jam
- Cruise time: 6 jam (@2.5Kts)
- Rentang jelajah: 17.22mil (@2.5Kts)

WAHANA

- Dimensi: 1,269x413x353mm
- Berat di air: 70Kg
- Material: carbon fibre composite aluminium body thruster

SENSOR

- Over-current detection (auto off)
- Voltage detection system
- Leak detection



LARANTUKA – Diver Propulsion Vehicle

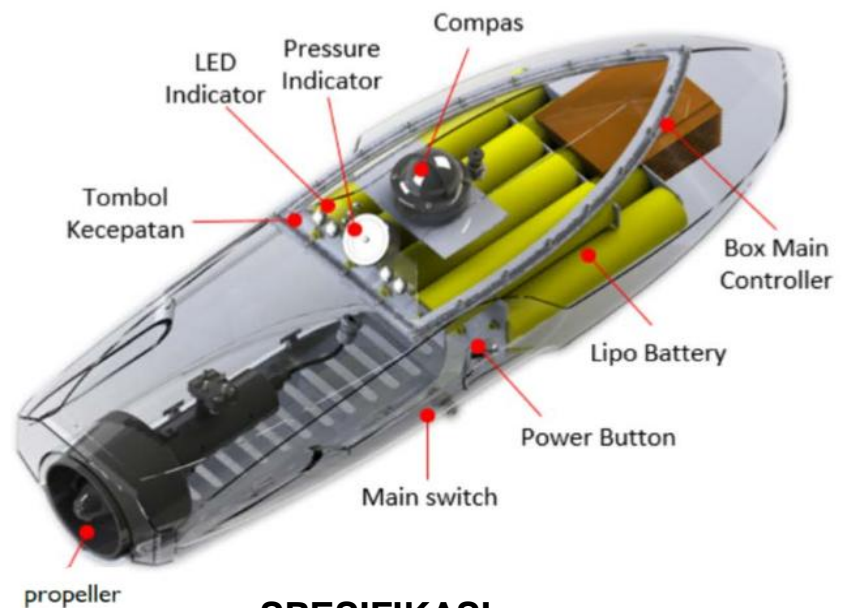
LARANTUKA DPV (diver propulsion vehicle) adalah wahana selam yang dapat membantu penyelam dalam mengatasi rintangan alam (cuaca, ombak, dan arus laut) dan faktor manusia (kemampuan dan daya tahan fisik) serta jumlah perlengkapan yang dibawa. LARANTUKA menggunakan motor listrik yang senyap, mampu mendukung 2 penyelam, dengan menggunakan material komposit khusus yang ringan, kuat, tahan karat dan low magnetic, yang menjadikannya ideal untuk meningkatkan jangkauan operasi personel.

FITUR-FITUR:

- Efisiensi daya tinggi
Menggunakan motor BLDC yang menghasilkan kecepatan dan propulsi yang lebih baik
- Kemudahan penanganan
Desain aerodinamis dan ukuran yang kecil sehingga mempermudah penggunaan dan meningkatkan kemampuan tempur
- Minim perawatan
Kandungan lokal >70% memudahkan perawatan dan perbaikan
- Penggerak bebas perawatan
Menggunakan teknologi *magnetic coupling* yang lebih tangguh dan minim perawatan.

PERFORMA

- Kecepatan max: 4Kts
- Battery endurance: 4 jam (*survey speed*), 2 jam (*top speed*)
- Thruster: 1Hp
- Battery pack: 2.8kWh Lithium ion
- Charger time: 5-6 jam



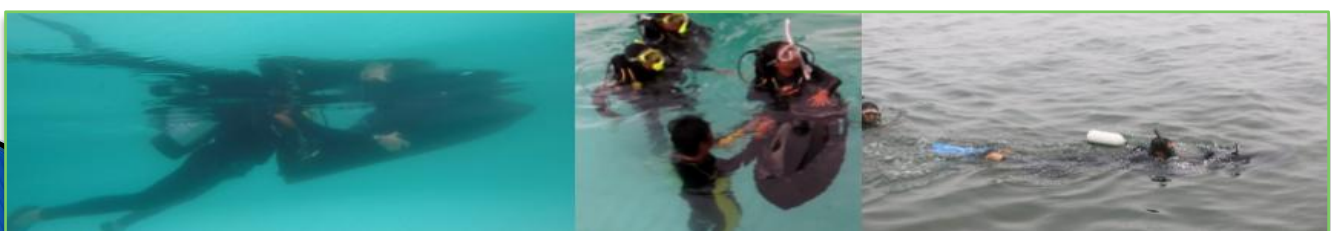
SPESIFIKASI:

WAHANA

- Dimensi: 1,400x460x400mm
- Berat di air: 50Kg
- Material: carbon fibre composite, Body thruster aluminium
- Motor: 1.5kW, brushless magnetic coupling

SENSOR

- Underwater GPS
- Depth sensor
- Magnetic compass
- Underwater lighting



PT. Sari Bahari

Kantor Pusat:

Jalan Bendungan Sempor Kav.12-18, Malang 65145
Jawa Timur – Indonesia
Telp./Fax. 62 341 551408

Workshop

Desa Tegal, Meduran, Asrikaton, Kecamatan Pakis
Kabupaten Malang 65154, Jawa Timur – Indonesia

www.saribahari.com



PROFIL PERUSAHAAN

PT. Sari Bahari, atau “SARI BAHARI”, adalah perusahaan dalam negeri yang didirikan pada tahun 1993 oleh Ir. Ricky Hendrik Egam. SARI BAHARI adalah perusahaan swasta yang ditunjuk serta mendapatkan ijin untuk memproduksi alutsista dari Kemhan RI. Saat ini SARI BAHARI memproduksi alutsista seperti: Bom P-100 (bom latih & *live*), bom P-250 (bom latih & *live*), bom P-500 (bom latih & *live*), warhead 70 mm (*smoke/live*), warhead 80 mm (*smoke/live*), Rocketpod (*launcher*) 7 Tube, Jet Engine Target Drone “Jalak”, DAN Peluru Kendali Darat-ke-Darat “Petir”.

SARI BAHARI mempunyai workshop seluas 10.000 m² yang berlokasi di area sekitar Pangkalan TNI AU Abdulrachman Saleh, Malang, dengan jumlah karyawan professional sebanyak 100 orang.

SARI BAHARI memiliki visi untuk menjadi perusahaan industri alutsista yang senantiasa mampu bersaing dan tumbuh berkembang secara sehat di dalam negeri maupun menembus pasar luar negeri. Visi tersebut diwujudkan dalam misi turut serta berpartisipasi dalam kegiatan pertahanan nasional, mengurangi ketergantungan TNI/Polri pada produk luar negeri, memproduksi berbagai jenis alutsista terkait dengan kebutuhan TNI/Polri dengan kualitas tinggi melalui pengelolaan yang profesional demi kepuasan pelanggan, dan menciptakan lapangan kerja pada masyarakat sekitar.



BOM P-100L

BOMB P-100L

(LIVE BOMB)
FOR SUKHOI FIGHTER AIRCRAFT

Technical Characteristic

Total Weight : 100-125 kg
Total Length : 1100 mm
Diameter : 273 mm
Fin Length : 550 mm
Explosive Content : TNT or Others
Fuze : AVU - ETMA



REVIEW

Bomb P-100L is a 100 kg Bomb used by Sukhoi Fighter Aircraft for destructing surface targets during air Strike

Bom Tajam P-100-L merupakan bom tajam kaliber 100 kg yang digunakan pada pesawat Sukhoi untuk menghancurkan sasaran di permukaan pada operasi serangan udara

BOM P-100

BOMB P-100

(PRACTICE BOMB)
FOR SUKHOI FIGHTER AIRCRAFT

Technical Characteristic

Total Weight : 100-125 kg
Total Length : 1100 mm
Diameter : 273 mm
Fin Length : 550 mm
Content : White Smoke



REVIEW

Practice Bomb P-100 is used for training fighter pilots (Russia Aircraft Standard).

This Bomb very practical because it is designed without using the fuze. This bomb will generate thick white smoke when hit the target and making easier for pilots to correction bombing results.

Bom Latih P-100 dipergunakan untuk latihan pilot pesawat tempur standard Russia.

Bom Latih P100 sangat praktis karena dirancang tanpa menggunakan fuze. Bomb ini akan menghasilkan asap tebal pada saat bom mengenai target sehingga memudahkan pilot untuk mengkoreksi hasil bombingnya.

BOM P-250L

BOMB P-250L

(LIVE BOMB)
FOR SUKHOI FIGHTER AIRCRAFT

Technical Characteristic

Total Weight : 250 - 275 kg
Total Length : 1456 mm
Diameter : 325 mm
Fin Length : 568 mm
Explosive Content : TNT or Others
Fuze : AVU - ETMA



REVIEW

P-250L is a 250 kg Bomb used by Sukhoi Fighter Aircraft for destructing surface targets during air strike operations

Bom P-250 Merupakan *aerial bomb* kaliber 250 kg pada pesawat Sukhoi yang berfungsi untuk menghancurkan sasaran di permukaan dari ketinggian pada operasi serangan udara

BOM P-250

BOMB P-250

(PRACTICE BOMB)
FOR SUKHOI FIGHTER AIRCRAFT

Technical Characteristic

Total Weight : 250 - 275 kg
Total Length : 1456 mm
Diameter : 325 mm
Fin Length : 568 mm
Content : White Smoke



REVIEW

Bomb P-250 is a 250 Kg Practice Bomb with smoke generator as target marker for improving Sukhoi's pilots bombing skill

Bom P-250 Merupakan bom kaliber 250 kg dengan isian asap sebagai tanda perkenaan yang digunakan untuk melatih kemampuan penerbang Sukhoi dalam melaksanakan pengeboman

BOM P-500/P-500L

BOMB P-500 / P-500L

(PRACTICE / LIVE BOMB)
FOR SUKHOI FIGHTER AIRCRAFT

Technical Characteristic

Total Weight : 500 kg
Total Length : 2.315 mm
Diameter : 400 mm
Fin Length : 992 mm
Explosive Content : TNT or Others
Fuze : AVU - ETMA



REVIEW

P-500 & P-500L is a 500 kg Bomb used by Sukhoi Fighter Aircraft .

P-500 is a Practice Bomb with smoke generator as target marker for improving sukhoi's pilots bombing skill.

P-500L is a Live Bomb that used for destructing surface targets during air strike operations.

Bom P-500 & P-500L Merupakan *aerial bomb* kaliber 500 kg yang digunakan pada pesawat Sukhoi.

Bom P500 merupakan Bom Latih dengan isian asap sebagai tanda perkenaan yang digunakan untuk melatih kemampuan penerbang sukhoi dalam melaksanakan pengeboman.

Bomb P-500L berfungsi untuk menghancurkan sasaran di permukaan dari ketinggian pada operasi serangan udara.

SMOKE WARHEAD

SMOKE WARHEAD

CAL. 70 mm (2.75")
NATO STANDARD

Technical Characteristic

Total Weight : 3 kg
Overall Length : 280 mm
Overall Diameter : 70 mm
Weight of the bulb : 130 gr
Content : White Smoke



REVIEW

Smoked Warhead cal. 70mm / 2,75" is used as a practice warhead of rocket cal.70mm / 2,75" and MK 66 series. This warhead will break when hit the target and generate thick white smoke.

Smoked Warhead cal. 70mm / 2,75" digunakan untuk latihan pada roket cal.70mm / 2,75" dan MK 66 series. Smoke Warhead cal.70mm / 2,75" akan pecah saat mengenai sasaran dan menghasilkan asap putih tebal.

ROCKETPOD (LAUNCHER) 7 TUBE

ROCKETPOD (LAUNCHER) 7 TUBE

FOR ROCKET FFAR 2,75" & ROCKET MK66 2,75"
NATO STANDARD

Technical Characteristic

Total Weight : 45 kg
Total Length : 1577 mm
Tube Length : 1500 mm
Rocketpod Diameter : 260 mm
Tube Diameter : 72,2 mm



REVIEW

Rocketpod 7 Tube is used as a Launcher for 2.75" rocket NATO Standard

Rocketpod 7 Tube digunakan untuk meluncurkan roket kaliber 2,75" Standar NATO

WARHEAD 70MM

WARHEAD 70 mm

(SMOKE / LIVE)

FOR ROCKET FFAR 2,75" & ROCKET MK66 2,75"
NATO STANDARD



Technical Characteristic

Total Weight : 4,0 - 4,2 Kg
Total Length : 395 ± 2 mm
Caliber : 70 mm (2,75")
Explosive Content : TNT or Others
Motor : Motor Rocket FFAR and
Motor Rocket RD 702 (MK.66)
Fuze : MK-352 Mod.F.Z

REVIEW

Flechette Warhead is an Anti Personnel Warhead that is able to be installed with FFAR or RD 702 (MK.66) kaliber 2,75".

Flechette Warhead adalah warhead anti personel yang dapat digunakan pada motor roket FFAR maupun RD 702 (MK.66) kaliber 2,75"

WARHEAD 80 mm

(SMOKE / LIVE)

FOR ROCKET S8KOM
RUSSIAN STANDARD



REVIEW

Warhead HE and Smoke for Rocket S8Kom Russian Standard

Warhead untuk motor roket S8Kom Standar Rusia

JET ENGINE TARGET DRONE

JET ENGINE TARGET DRONE “JALAK”

Technical Characteristic

Speed : 350 \pm 30 Km/h

Weight : 20 \pm 5 Kg

Launcher : Catapult launch

Target Spot : Heat Enhancer

Recovery : Parachute



PELURU KENDALI DARAT-KE-DARAT

MISSILE “PETIR”

Technical Characteristic

Speed : 350 \pm 30 Km/h

Weight : 20 \pm 5 Kg

Launcher : Catapult launch

Range : 80 \pm 20 Km



PT SABA WIJAYA PERSADA

PT. Saba Wijaya Persada

Head Office & Production Complex:

Jalan Indraloka I No.49 Jelambar,
Jakarta Barat 11460, DKI Jakarta – Indonesia
Ph. 62 21 564 9603/04/05, Fax. 62 21 564 9586



PT. SABA WIJAYA PERSADA
Manufacturer - Military Equipment Supplier

www.j-forces.co.id

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Saba Wijaya Persada, atau “SWP”, adalah produsen terkemuka di Indonesia dengan produk perlindungan balistik (anti-peluru) berkualitas tinggi, baik untuk militer maupun aparat penegakan hukum. SWP membuat dan memasarkan produk-produk perlengkapan anti-peluru (rompi, jaket, dan helm) yang nyaman, tahan lama dan menawarkan perlindungan maksimal sesuai standar syarat untuk militer dan penegakan hukum.

SWP telah mengadopsi teknologi canggih dalam produksinya, dan menggunakan material yang berteknologi tinggi. SWP menekankan pentingnya integritas dan kredibilitas bisnis dari mana SWP tumbuh selaras dengan pelanggan kami. SWP telah mendapatkan kepercayaan dari TNI untuk mensuplai helm anti peluru Tingkat IIIA dan rompi anti peluru pada tahun 2009 dan telah ditetapkan sebagai industri pertahanan nasional oleh Kementerian Pertahanan.

SWP menempati area perkantoran seluas 500m² dan area produksi seluas 2,000m², dan memiliki kapasitas produksi pertahun untuk helm militer (50,000 buah), rompi anti-peluru (20,000 buah), dan rompi anti-huru-hara (20,000 buah).



HELM ANTI-PELURU

helmets

• MICH SERIES



MICH Series - Ballistic Helmet JF-5

- Level : IIIA according to NIJ standard 0106.01
- Weight : 100 gr
- Sizes : ALL SIZE
- Material : Aramid Fabric
- Color : Black
Army Green
Blue
Custom



helmets

• PASGT SERIES



PASGT Series - Ballistic Helmet JF-3

- Level : IIIA according to NIJ standard 0106.01
- Weight : 100 gr
- Sizes : M, L, XL
- Material : Aramid Fabric
- Color : Black, Army Green, Blue, Custom





ROMPI ANTI-PELURU

VEST

TACTICAL VEST SERIES



TACTICAL VEST Series - Ballistic Vest JF-D1

TACTICAL VEST Series - Ballistic Vest JF-D1

Level : IIIA according to NIJ standard
0101.04

Weight : 2,8 kg

Coverage : Front, Back, Sides

Material : Polyethylene UD Fabric

Cover Fabric : Cordura 1000D

Fastener : Velcro Straps & Buckle

Model : Molle System

Color : Black
Camouflage
Custom



TACTICAL VEST Series - Ballistic Vest JF-A6

Level : IIIA according to NIJ standard
0101.04

Weight : 3,2 kg

Coverage : Front, Back, Sides

Material : Polyethylene UD Fabric

Cover Fabric : Cordura 500D / Waterproof Nylon

Fastener : Velcro Straps

Model : Molle System

Color : Black
Camouflage
Custom



CONCEALABLE VEST Series - Ballistic Vest JF-P1

Level : IIIA according to NIJ standard
0101.04

Weight : 2,5 kg

Coverage : Front, Back, Sides

Material : Polyethylene UD Fabric

Cover Fabric : Cordura 500D

Fastener : Velcro Straps & Buckle

Model : Standard

Color : Black
Blue
Red
White
Tan
Custom



BAJU ANTI-HURU-HARA

ANTI RIOT
ANTI RIOT SUIT

PRC-B2

PRC-B1

PRC-UN1

PRC-D1

ANTI RIOT HELMET - Police Anti Riot Helmet PRH-1

- Material : ABS/PC Composite of Plastic
- Dimension : 330 mm x 265 mm x 230 mm
- Weight : 1,3 kg
- Color : Black

ANTI RIOT SUIT - Body Protector PRC-2

- Material : High Performance Engineering Plastic + Foam Layer
- Protection Area : 1,08 m2
- Weight : 7,0 kg
- Fastening : Velcro Strip, Buckle, Hook



PERISAI ANTI-HURU-HARA

ANTI RIOT • ANTI RIOT SHIELD

ANTI RIOT SHIELD - Police Anti Riot SHIELD PRS-1

- Material : Transparent Polycarbonate
- Dimension : 1000 mm x 500 mm x 3 mm
- Weight : 12,5 kg
- Design : Single Curve

PLAT ANTI-PELURU

PLATE • BALLISTIC PLATE SERIES

BALLISTIC PLATE Series - BAP-51a

- Level : III according to NIJ standard 0101.04
- Cover : Waterproof Polyester
- Material : SIC Ceramic & PE Fabric
- Use : Stand-alone

BALLISTIC PLATE Series - BAP-62

- Level : IV according to NIJ standard 0101.04
- Cover : Waterproof Polyester
- Material : SIC Ceramic & PE Fabric
- Use : Stand-alone

PT. Sri Rejeki Isman, Tbk.

Kantor Pusat dan Kompleks Produksi:

Jalan KH. Samanhudi No.88 Jetis Sukoharjo
Sukoharjo 57552, Jawa Tengah – Indonesia
Telp./Fax. 62 271 593188, Fax. 62 271 593488, 591788

Kantor Jakarta

Jalan KH. Wahid Hasyim No.147 Jakarta 10240
DKI Jakarta – Indonesia
Telp.. 62 21 3100995, 3100996, 3106213, Fax. 62 21 3803276

The Energy Building Lantai 20
Jalan Jenderal Sudirman Kav. 52-53 Lot 11A SCBD
Jakarta 12190, DKI Jakarta – Indonesia
Telp. 62 21 2995 1619, 2995 1620, Fax. 62 21 2995 1621

www.sritex.co.id



PROFIL PERUSAHAAN

PT. Sri Rejeki Isman, Tbk., Atau "SRITEX", adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri tekstil dan garmen terpadu. Didirikan pada tahun 1966 sebagai perusahaan perdagangan tekstil tradisional dan pada tahun 1994 mulai menjadi produsen dan pemasok seragam militer untuk NATO dan AD Jerman, SRITEX kini telah menjadi produsen garmen *vertical-textile* terpadu yang terbesar di Asia Tenggara.

SRITEX selalu mempertahankan keunggulan di bidang sumber daya manusia, mesin, bahan dan manajemen, serta inovasi, untuk menghasilkan produk berkualitas tinggi dan kompetitif yang dipercaya menjadi pemasok ke 53 negara di seluruh dunia. SRITEX memproduksi benang tenun, kain abu-abu, kain jadi, pakaian, tenda serba guna dan produk serupa lainnya.

SRITEX berbagi visi untuk menjadi produsen tekstil dan garmen global terbesar, yang memiliki reputasi dan terpercaya. Untuk mewujudkan visinya, SRITEX menetapkan sejumlah misi, seperti memberikan produk paling inovatif sesuai dengan kebutuhan dan persyaratan pelanggan, menjadi perusahaan yang menguntungkan dan berorientasi pertumbuhan untuk kepentingan semua pemangku kepentingan, dan menyediakan dan menjaga lingkungan kerja yang kondusif bagi karyawan, serta memberikan kontribusi dan peningkatan nilai kepada masyarakat sekitarnya.





Sritex is the world's trusted partner in providing military uniforms, government employees and professional users in more than 30 countries in the world. Sritex is directed to become an official partner outside Europe to produce military uniforms for NATO



Sritex also acts as a provider of various kinds of field equipment made of textiles that are durable and easily adapt to various conditions. That is equipment included for use in various multipurpose functions such as tents, beds, hats, shoes and jackets

PT. Sembada Karya Mandiri

Kantor Pusat:

Jalan Abadi I No.13 Sukasari Bandung 40153
Jawa Barat – Indonesia
Telp./Fax. 62 22 2005472

www.sembadakaryamandiri.co.id



PT. SEMBADA KARYA MANDIRI

PROFIL PERUSAHAAN

PT. Sembada Karya Mandiri, atau “SKM”, merupakan perusahaan yang bergerak dibidang teknologi informasi dan sistem kendali, yang menawarkan jasa perancangan dan pembangunan sistem elektronik. Produk yang kami hasilkan merupakan karya anak bangsa.

SKM memiliki visi untuk menjadi Industri terdepan dalam pengembangan sistem kendali dengan perangkat lunak, elektronika dan radio komunikasi

Untuk mewujudkan visi tersebut, SKM menjalankan misi untuk menghasilkan produk yang kompetitif dan inovatif dengan teknologi terbaru, senantiasa meningkatkan kualitas pelayanan dengan menjaga kualitas sumber daya yang dimiliki, dan mengembangkan kemitraan dengan berbagai *stake-holder*.

SKM memiliki 3 bidang keahlian utama; yakni sistem navigasi, sistem kontrol, dan media komunikasi. Selain itu SKM memberikan jasa layanan, mulai dari layanan sebagai berikut:

- *Development*; SKM menerima pembuatan sebuah sistem elektronika/sistem informasi sesuai dengan kebutuhan klien,
- Instalasi; SKM menerima instalasi yang berhubungan dengan perancangan sistem elektronika,
- Integrasi; SKM menerima integrasi perangkat elektronika yang akan disesuaikan dengan kebutuhan klien.



ARMADA LINK



Armada Link adalah radio komunikasi HF yang dirancang untuk melaksanakan pertukaran data antara kapal-kapal dan kantor markas pusat. Armada Link dapat dipasang baik di atas kapal, di *ground station*, maupun di kantor pusat.

Fungsi Armada Link adalah menjadi *repeater* data, yang memungkinkan setiap *node* untuk saling berkomunikasi.

FIBER OPTIC VERTICAL (FOV) GYRO



FOV Gyro adalah fiber optic gyro yang memiliki tingkat akurasi yang tinggi, dan juga memiliki *Q-flex accelerometer*, *dual-frequency GPS position & orientation system*, *barometric altimeter* dan *advanced integration navigation and attitude measurement algorithm*.

Dengan mengkombinasikan built-in IMU dan dual-GPS, FOV Gyro dapat memberikan output yang akurat mengenai posisi, kecepatan, ketinggian, kemiringan kapal, kecepatan angular, arah dan percepatan kapal.

Dalam hal navigasi, informasi dari FOV Gyro berupa posisi, ketinggian, arah dan kemiringan kapal digunakan sebagai referensi informasi untuk mengontrol sistem senjata.

AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM (AIS)



Automatic Identification System (AIS), berfungsi sebagai pengirim dan penerima data AIS kapal-kapal yang berada disekitar perangkat tersebut. Selain dapat digunakan di kapal, AIS ini juga dapat dipasang di stasiun darat sebagai AIS terrestrial.

ELECTRO-OPTICAL TRACKING (EOT)



EOT adalah bagian dari sistem pengendalian senjata (*fire control system*) kapal, yang menjaga agar sensor Line of Sight (LOS) tetap membidik dan mempertahankan stabilisasi saat *attitude* kapal berubah-ubah sesuai dengan kondisi alam yang dihadapi..

EOT dilengkapi dengan kamera *thermal* kinerja tinggi, kamera TV dan Laser Range Finder (LRF), yang mampu memandu operasi malam, serta mampu mengarahkan, mengenali (*recognizing*), melacak (*tracking*), dan mengukur jarak sasaran secara real-time, dan memberikan informasi kecepatan angular dan sudut sasaran.

EOT memiliki kemampuan untuk:

- Mendeteksi sasaran
- Menginformasikan azimuth dan sudut sasaran
- Menginformasikan jarak sasaran menggunakan LRF
 - Mengarahkan senjata tetap pada sasaran
 - Melakukan searching pada area tertentu

DATA DISTRIBUTOR UNIT (DDU)



DDU adalah sistem yang dirancang khusus untuk manajemen data navigasi dari *speed log*, GPS, *wind system*, kompas dan *echo sounder*.

Data akan didistribusikan ke perangkat lain yang membutuhkan data tersebut, misalnya radar, *combat management system* (CMS), sistem kontrol penembakan (FCS), sonar, autopilot, dan lain-lain.

Fitur-fitur:

- Modular design with bus system cPCI (compact PCI), mudah dikustomisasi;
- Linux operating system
- Dedicated box untuk anti-kondensasi
- 26 Channel UART serial for I/O
- Koneksi Ethernet 1 Gigabyte
- Standart Military Connector MIL-DTL-38999 Series III
- Support RS-232,RS-422 Interface
- Support TCP/IP and NMEA 0183 communication
- Support Navigational input data, e.g latitude, longitude, speed, heading, roll, pitch, and depth
- Output data simulation to user device
- Data priority
- Channel configuration, menggunakan touchscreen

PT. Sentra Surya Ekajaya

Kantor Pusat:

Jalan Raden Saleh No.58 Karang Mulya
Tangerang 15157, Banten – Indonesia
Telp: 62 21 7333184

www.ssedefence.com



PROFIL PERUSAHAAN

PT. Sentra Surya Ekajaya, atau “SSE”, adalah perusahaan Indonesia yang memiliki spesialisasi dalam bidang perancangan, *engineering* dan pembuatan Kendaraan Misi Khusus (*Special Mission Vehicle*). SSE juga bergerak dalam bidang *repowering*, *customization*, *armoring* dan perbaikan kendaraan.

SSE menawarkan berbagai pilihan solusi protektif yang terintegrasi bagi kendaraan misi khusus. Melalui proses riset dan desain, kendaraan produk SSE dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan khusus penggunanya.

Dengan instalasi sistem senjata dan teknologi *surveillance* sesuai permintaan pelanggan, SSE siap untuk memuni kebutuhan global.

P3 RANSUS

SPESIFIKASI

Panjang Kendaraan	: 4.450 mm
Lebar Kendaraan	: 2.100 mm
Tinggi Kendaraan	: 1.850 mm
Jarak Sumbu	: 3.030 mm
Jarak dari Permukaan:	300 mm
Berat Kendaraan	: 1.995/2.758 kg
Jarak Tempuh	: 500 km
Kapasitas Tanki BBM:	100 liter
Kecepatan Maks.	: 110 km/jam
Sumbu Putar	: 6,5 mt
Daya Muat	: 2 + 2 orang
Mesin	: 4 Silinder
	Turbo 2.494cc
Daya Keluaran	: 144ps @3.400 rpm
Torsi Puncak	: 35 Kgm
	@1.600–2.800 rpm
Sistem Persenjatan :	Senapan Mesin
(opsional)	kaliber 7,62/12,7 mm



P6 ATAV



P6 ATAV adalah rantis serang ringan (*light strike vehicle*) yang dibuat oleh SSE Defence. P6 ATAV memiliki rangka tubular dan body terbuka, dengan material penyusunnya berupa baja kelas tinggi dan dual aluminium.

SPESIFIKASI

Berat	: 2500kg (kosong)
Panjang	: 4,600mm
Lebar	: 2.300mm
Tinggi	: 1,500mm
Ground clearance	: 1.200mm
Rentang jelajah	: 500km
Kecepatan maksimum	: 120km/jam
Mesin	: Turbo Diesel 2.300cc

P2 APC & P2 COMMANDO



SPESIFIKASI	P2 APC	P2 COMMANDO
Berat kosong	: 3.520kg	5.520kg
Berat tempur	: 4.500kg	7,000kg
Panjang	: 3.890mm	5.500mm
Lebar	: 2.010mm	2.260mm
Tinggi	: 1.950mm	2.210mm
Rentang jelajah	: 450km	800km
Kecepatan	: 110km/jam	---
Mesin	: Turbo Diesel 130hp	Turbo Diesel 215hp
Rintangan vertikal	: 300mm	300mm
Sudut tanjakan	: 60%	60%
Awak	: 2+2 orang	2+8 orang

Rantis P2 APC dan P2 COMMANDO mengadopsi desain *monocoque body* dengan menggunakan bahan pelindung lapis baja STANAG 4569 Level I standar NATO sehingga mampu menahan tembakan senjata kaliber 5,56mm dan 7,62mm.



PT. Tesco Indomaritim

Kantor Pusat:

Jalan Tulodong Bawah X No.17 Jakarta Selatan 12190
DKI Jakarta – Indonesia
Telp: 62 21 526 0363 / 64 / 65

www.tescoindomaritim.com

PROFIL PERUSAHAAN

PT Tesco Indomaritim, atau “TESCO”, adalah perusahaan pembuat kapal yang berkembang dengan pesat, yang memproduksi kapal-kapal berbahan aluminium dan baja yang memiliki performa dan kualitas yang tinggi, yang ditenagai baik oleh *waterjet system* maupun *propeller system*.

TESCO menawarkan produk-produk kapal yang didesain dan dibuat sendiri, baik kapal sipil maupun kapal militer, yang meliputi *pilot boat*, *crew boat*, *patrol boat*, *landing craft* dan *combat boat*. Dengan tenaga kerja berbasis *engineering* yang kuat, TESCO juga menawarkan kontrak jasa perawatan kapal untuk dapat lebih melayani para pelanggan.

TESCO didirikan pada tahun 1989 sebagai perusahaan yang aktif dalam peralatan *marine propulsion*, khusus dalam pembuatan *stern arrangement*, dan pengecoran membuat propeller *custom-made* dengan kapasitas 3.500mm diameter. Pada pertengahan 1990-an, perusahaan telah memperluas kegiatannya ke berbagai peralatan laut yang lebih luas untuk melengkapi sistem propulsi dan untuk memberikan keahlian teknis dalam pemasangan paket sistem propulsi

TESCO memiliki lebih dari 1000 personel yang sebagian besar di antaranya adalah teknisi berpengalaman untuk menyediakan jasa instalasi baru dan layanan purna jual untuk mendukung sektor swasta dan pemerintah. *Workshop* TESCO terletak di Utara Jakarta, dengan luas lahan 140.000 meter persegi dengan bangunan bengkel seluas 20.000 meter persegi. Selain itu, TESCO memiliki *workshop* seluas 1.600 meter persegi di Surabaya dan kantor perwakilan/pusat layanan di Balikpapan, Makassar dan Samarinda..

KAL 28M WATERJET



SPESIFIKASI

LOA	: 28.40M
Beam	: 6.15M
Draft	: 1.24M
Berat	: 72.00MT
Propulsi	: Waterjet
Mesin	: 2 x 1,600BHP
Kecepatan	: 28Kts
Awak	: 18
Kapasitas BBM	: 10,000L
Kapasitas air	: 3,500L

KAL 28M PROPELLER



SPESIFIKASI

LOA	: 28.00M
Beam	: 5.85M
Draft	: 1.30M
Berat	: 70MT
Propulsi	: Propeller
Mesin	: 2 x 1,800BHP
Kecepatan	: 28Kts
Awak	: ---
Kapasitas BBM	: 16,000L
Kapasitas air	: 4,000L

LANDING CRAFT UTILITY 24M



SPESIFIKASI

LOA	: 24.35M
Beam	: 6.00M
Draft	: 0.80M
Berat	: 40.00MT (kosong) 62.00MT (isi)
Propulsi	: Waterjet
Mesin	: 2 x 1,600BHP
Kecepatan	: 40Kts
Awak	: ---
Kapasitas BBM	: 3,400L
Kapasitas air	: 300L

KMC KOMANDO 18M



SPESIFIKASI

LOA	: 18.00M
Beam	: 4.20M
Draft	: 0.70M
Berat	: 25.00MT
Propulsi	: Waterjet
Mesin	: 2 x 1,150PS
Kecepatan	: 40Kts
Awak	: 3
Kapasitas BBM	: 2,000L
Kapasitas air	: 2 x 500L

COMBAT BOAT 18M



SPESIFIKASI

LOA	: 18.00M
Beam	: 4.20M
Draft	: 0.70M
Berat	: 25.00MT
Propulsi	: Waterjet
Mesin	: 2 x 1,150PS
Kecepatan	: 40Kts
Awak	: 3
Kapasitas BBM	: 2,000L
Kapasitas air	: 2 x 500L

KMC 12M



SPESIFIKASI

LOA	: 12.60M
Beam	: 3.35M
Draft	: 0.50M
Berat	: ---
Propulsi	: Waterjet
Mesin	: 2 x 1,150PS
Kecepatan	: 25Kts
Awak	: 2
Kapasitas BBM	: 1,000L
Kapasitas air	: 250L

LANDING CRAFT VEHICLE & PERSONNEL 11M



SPESIFIKASI

LOA	: 11.20M
Beam	: 3.20M
Draft	: 0.50M
Berat	: 5.20MT (kosong) 8.20MT (isi)
Propulsi	: Waterjet
Mesin	: 2 x 355BHP
Kecepatan	: 33Kts
Awak	: 30
Kapasitas BBM	: 400L
Kapasitas air	: ---

COMBAT BOAT 18M



SPESIFIKASI

LOA	: 18.00M
Beam	: 4.20M
Draft	: 0.70M
Berat	: 25.00MT
Propulsi	: Waterjet
Mesin	: 2 x 1,150PS
Kecepatan	: 40Kts
Awak	: 3
Kapasitas BBM	: 2,000L
Kapasitas air	: 2 x 500L

KMC 12M



SPESIFIKASI

LOA	: 12.60M
Beam	: 3.35M
Draft	: 0.50M
Berat	: ---
Propulsi	: Waterjet
Mesin	: 2 x 1,150PS
Kecepatan	: 25Kts
Awak	: 2
Kapasitas BBM	: 1,000L
Kapasitas air	: 250L

LANDING CRAFT VEHICLE & PERSONNEL 11M



SPESIFIKASI

LOA	: 11.20M
Beam	: 3.20M
Draft	: 0.50M
Berat	: 5.20MT (kosong) 8.20MT (isi)
Propulsi	: Waterjet
Mesin	: 2 x 355BHP
Kecepatan	: 33Kts
Awak	: 30
Kapasitas BBM	: 400L
Kapasitas air	: ---

PT TECHNOLOGY & ENGINEERING SIMULATION

PT. TECHNOLOGY & ENGINEERING SIMULATION

Head Office:

Jalan Lemah Neundeut No.8 Bandung 40164 Jawa Barat – Indonesia
Telp./Fax. 62 22 2012192

Studio & Workshop

Kampung Sindangwangi Desa Mekarwangi Kecamatan Lembang
Dago Atas No.279, Kabupaten Barat 40391, Jawa Barat – Indonesia
Telp. 62 22 8446 9242

www.tes.co.id



PROFIL PERUSAHAAN

PT, Technology & Engineering Simulation, atau “TES”, adalah perusahaan swasta Indonesia yang didirikan pada tahun 2004 oleh para peneliti veteran industri penerbangan nasional Indonesia. Dengan pengalaman dan keahlian mereka saat ini ditunjang oleh peneliti generasi muda yang memiliki energi dan hasrat penelitian yang tinggi demi memberikan layanan dan produk yang berkualitas.

TES saat ini bergiat dalam beberapa kegiatan sebagai berikut:

- **Simulasi;** TES sedang terlibat dalam kegiatan pengembangan produk baru, *upgrade* dan pemeliharaan. Beberapa simulator karya TES yang sudah digunakan oleh pengguna adalah *fixed-wing – fighter, fixed-wing – transport, rotary-wing, land based* dan *marine-based*, baik untuk pasar lokal maupun internasional.
- **Elektronika;** TES juga terlibat dalam kegiatan *reverse-engineering, assessment*, modernisasi, revitalisasi dan pengembangan sistem elektronik baru.
- **Pembangkit daya;** TES juga melakukan kegiatan dalam bentuk industri layanan jasa dan integrasi sistem untuk pembangkit daya listrik dan distribusinya.
- **Mission Control;** TES memiliki pengalaman yang luas dalam pekerjaan pembuatan *mission control* untuk aplikasi simulasi dan *real-time*, termasuk pekerjaan aplikasi radar dan *war-gaming*..

Khusus dalam bidang simulator, beberapa karya TES yang sudah digunakan oleh pengguna adalah sebagai berikut; multi-platform tank simulator (TNI AD), CN-235 full flight simulator (TUDM), Hawk 100/200 fixed-base trainer upgrade (Indonesian Air Force), F-16C/D fixed-base trainer (TNI AU), and Bell 412 full flight simulator (TNI AD)

BACKGROUND

MORE THAN
20 YEARS
IN THE AVIATION TECHNOLOGIES

IT WAS ESTABLISHED IN JANUARY 2004
BY EX-CORE QUALIFIED EMPLOYEES OF
THE STRATEGIC BUSINESS UNIT OF
INDONESIAN AEROSPACE (IAE)

RESOURCES

- CONTINUOUS REGENERATION HUMAN RESOURCES
- SOPHISTICATED HARDWARE AND SOFTWARE DEVELOPMENT METHOD AND TOOLS
- EXCELLENCE HEALTHY WORKING ENVIRONMENT

DOMAINS

- FIXED WING FIGHTER SIMULATOR
- HELICOPTER SIMULATOR
- FIGHTER SIMULATOR
- LAND BASE VEHICLES SIMULATOR
- RADAR / ATC SIMULATOR
- EMBEDDED INSTRUMENTATION
- WAR GAMING SIMULATOR

SIMULATOR PENERBANGAN – SAYAP TETAP



FIXED WING FLIGHT SIMULATOR



CAPABILITIES

- Initial and Recurrent Pilot Training Tools
- Hi Fidelity Simulation Model & Subsystems
- Distributed Interactive Simulation Systems



EXPERIENCES

- CN-235 OFT, TUDM
- UPGRADE & REHOSTING






TECHNOLOGICAL DEMONSTRATOR

- FTD XTRA


is a device designed to help the engineers to improve, develop and validate Fixed Wing (Transporter) Simulators with a certain limitations.



SIMULATOR PENERBANGAN – PESAWAT TEMPUR




FIGHTER SIMULATOR




CAPABILITIES

- Initial and Recurrent Pilot Training Tools
- Mission and Tactical Rehearsal
- Hi Fidelity Simulation Model & Subsystems
- Distributed Interactive Simulation Systems
- Computer Generated Force



EXPERIENCES

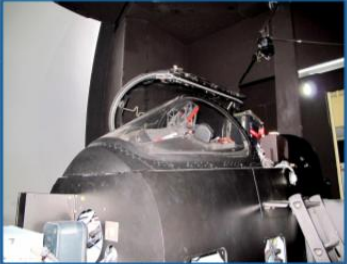


- Upgrade Hawk MK208
Full Mission Simulator, TUDM, Malaysia
- Upgrade Hawk 109/209
Full Mission Simulator, TNI-AU
- F-16 Block 52EDA Flight Training Device,
TNI-AU

TECHNOLOGICAL DEMONSTRATOR

- FTD HAWK

- Software Development & Validation tools
- Subsystem Development, Integration and Testing Tools



SIMULATOR PENERBANGAN – HELIKOPTER



HELICOPTER SIMULATOR



CAPABILITIES

- Initial and Recurrent Pilot Training Tools
- Mission and Tactical Rehearsal
- Hi Fidelity Rotary Wing Simulation Model & Subsystems
- Distributed Interactive Simulation Systems
- Computer Generated Force

EXPERIENCES

- Super Puma NAS 332 Helicopter Full Mission Simulator, TNI-AU
- Upgrade BELL 412 Helicopter Full Mission Simulator, TNI-AD, PUSPENERBAD

TECHNOLOGICAL DEMONSTRATOR


- FTD BO

is a device designed to help the engineers to improve, develop and validate Helicopter Simulators with a certain limitations.






SIMULATOR – WAHANA DARAT



LAND BASE VEHICLE SIMULATOR



CAPABILITIES

- Gunnery, Driver and Commander individual training
- Platoons Interactive Training
- Group Combat Training
- Multi-type Tank configuration



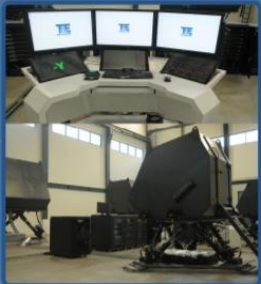
EXPERIENCES

- ACV 300 (Tank) Full Mission Simulator, TDDM, Malaysia
- Multi-Vehicles Tactical Simulator (STMR), TNI-AD

TECHNOLOGICAL DEMONSTRATOR

- STMR INSTRUMENTATION

is a devices designed to help the engineers to improve, develop and validate instruments for Multi-Vehicles Tactical Simulator with a certain limitations.

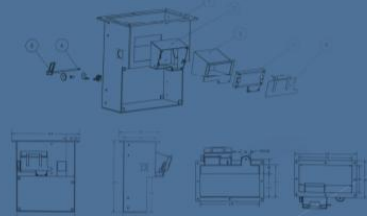
SIMULATOR – INSTRUMEN PESAWAT

SIMULATED INSTRUMENT



CAPABILITIES

- Inhouse Design and Manufacturing simulated Instruments
- Fully Replica and Synthetic of the Real Instruments
- Modular Concept Design
- Discrete, Serial and Specific Interfacing



EXPERIENCES

- Production of Simulated Instrument for :
 - Super Puma FFS
 - ACV 3000, Scorpion, AMX Tank Simulators



TECHNOLOGICAL DEMONSTRATOR



SIMULATOR – OLAH YUDHA

WAR GAMING SIMULATOR



DECISION PROCESS



SIMULATION

- Command & Control Simulator, TNI-AU



- Training Angkasa Yudha TNI AU

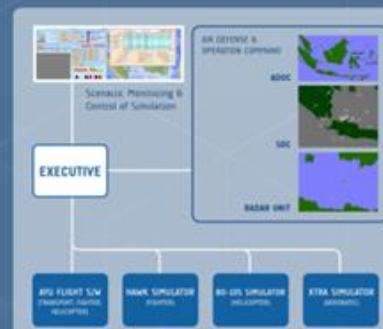


CONFIGURATION



- 120 Computers
- Integrated with WAN (VPN/IP)
- Integrate 38 nodes (Airbase, Radar, Control, Command Console)
- Software Applications :
 - Aircraft Simulator (Fight ver, Helicopter & Transport) included A to A, A to B missile
 - Radar Display Simulation (Radar Unit, SOC & ADOC)
 - G to G Missile Simulator
 - G to G Simulasi
 - Airbase Asset management
 - Manoeuvring & Controlling

TECHNOLOGICAL DEMONSTRATOR

Continuous internal development to provide function for simulators to connect and integrate in one simulation environment with standard protocol



SIMULATOR – WAHANA LAUT

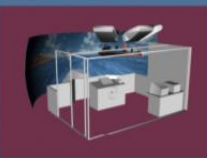
MARITIME SIMULATOR

CAPABILITIES

- Ship maneuvering and handling for various types and size of ships
- Radar ARPA simulation
- Crisis management and handling in emergency situations including search and rescue training simulation
- Port research and development programs
- Training and assessment of seafarers
- Vessel traffic services management
- Marine traffic assessment
- Ship casualty investigation
- Installation of aids to navigation
- Hydrographic and oceanographic study
- Combating oil spill
- Unique visual system and database as required

EXPERIENCES

- Bridge SIMULATOR



STANDARD REFERENCE :
IMO

MISSION SYSTEM :
MILITARY (NAVY)
FISHING & NAVIGATION
DOCKING
OFFSHORE

VISUAL VIEW :
60-360 DEGREES
1-12 CHANNELS

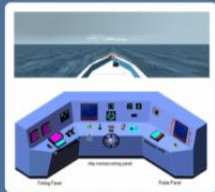
SUBSYSTEM : RADAR/ARPA SIM ECHO SOUNDER
SMS CONSOLE DMDSS SIM NAV EQUIPMENT
IOS ECDIS

STANDARD REFERENCE :
IMO/STCW95

MISSION SYSTEM :
TRAWL
PURSE SEINE
LONG LINER

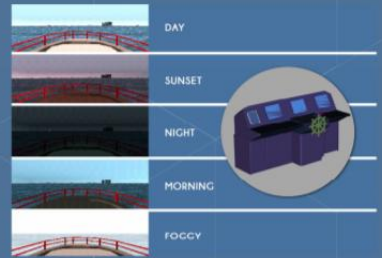
VISUAL VIEW :
60-360 DEGREES
1-12 CHANNELS

CUSTOMER :
STP JAKARTA - 2003



TECHNOLOGICAL DEMONSTRATOR

PRODUCT DEMO – FNS VISUAL SYSTEM 2003



INSTRUMENTASI & KENDALI



INSTRUMENTATION & CONTROL

CAPABILITIES

- Design and develop control systems
- Maintain the existing control systems
- Manage the control systems
- Manage projects within the given restraints including cost and time
- Troubleshoot
- Ensure that the instruments comply with health and safety regulations
- Ensure that quality standards are maintained
- Provide consultancy support

EXPERIENCES



Thomson Radar



Giraffe Radar



Plessey Radar AWS II



Automatic Test Equipment
Radar PLESSEY



POWER PLANT REPAIR, RETROFIT AND UPGRADE INSTRUMENT & CONTROL

- Retrofit Control Desalination Plant (Suralaya)
- Retrofit Control motor drive Ship unloader (Paiton)
- Retrofit WWTP waste water treatment (Gresik)
- Retrofit Control Auxiliary Boiler (Muarakarang)
- Retrofit System control Soot blower (Paiton)
- Retrofit HMI turbine control PLTG (Borang)
- Retrofit Simulator PLTD UdiKlat PLN (Bugur.)
- Remote System Control PLTD, GI and Reclose (Kupang)

PERAWATAN, PERBAIKAN DAN OVERHAUL

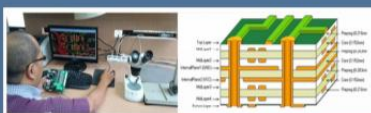
REPAIR AND MAINTENANCE

CAPABILITIES

- Electronics Design and Development
- Electronics Module Reverse Engineering
- Electronics Repair.
- Maintenance
- Electronics Assessment
- Electrical Harnessing and Installation
- Manufacturing Mechanical Parts

FACILITIES

- Electronic and Mechanical Workshop



EXPERIENCES



• Power Plant Control System

INTERNATIONAL QUALIFICATION TEST GUIDE

INTERNATIONAL QUALIFICATION TEST GUIDE (IQTG)

GOALS

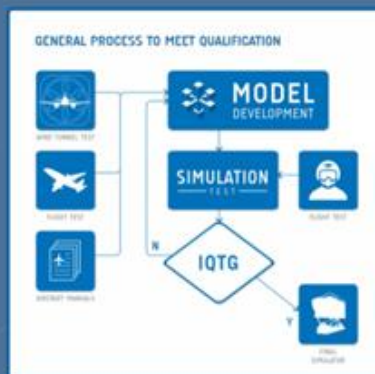
To build a representative simulator for various training purposes.

- Cockpit Familiarization
- Procedure Training
- Flight Training
- Tactical and Mission Training

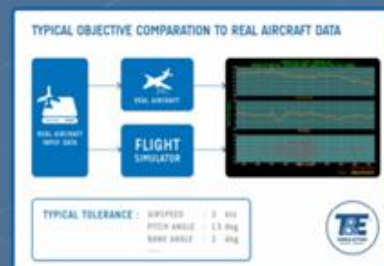
SIMULATOR QUALIFICATION METHODS AND SUBJECTS

- Subjective > Qualitative assesment by qualified pilot
- Objective > Quantitative comparison to real aircraft data
- Cockpit Geometry & Appearance
- Aircraft Systems Functionalities
- Flight Performance & Handling Quality
- Aural
- Visual
- Motion

EXPERIENCES



TECHNOLOGICAL DEMONSTRATOR



PT. UAVINDO NUSANTARA



Kantor Pusat:

Jalan Sukawangi Kaler No.148A Kutawaringin
Kabupaten Bandung 40911, Jawa Barat – Indonesia
Telp./Fax. 62 22 2002923

Kantor Produksi:

Jalan Palem No. F-10, Taman Bukit Lagadar RT.01/09
Margaasih, Bandung 40216, Jawa Barat – Indonesia
Telp. 62 22 6670682

www.uavindo.co.id

PROFIL PERUSAHAAN

PT, Uavindo Nusantara, atau “UAVINDO”, adalah perusahaan yang bergerak dalam bisnis engineering services yang berbasis teknologi kedirgantaraan dan teknologi automasi. UAVINDO juga turut aktif berkecimpung dalam kegiatan penelitian, pengembangan dan penerapan teknologi bersama-sama dengan lembaga-lembaga riset Pemerintah maupun swasta.

Untuk kepentingan pertahanan, UAVINDO telah berperan sebagai mitra litbang dan kontraktor bagi Kemhan dan TNI. Pekerjaan terakhir yang telah diselesaikan adalah pembangunan simulator skydiving vertical windtunnel untuk TNI AD di Bandung.

UAVINDO berdiri sejak Oktober 2000 dengan memulai mengembangkan dan membuat produk pesawat terbang tanpa awak (PTTA). Produk ini memiliki manfaat yang cukup luas bagi kepentingan sipil dan militer. Hingga saat ini bisnis pengadaan dan jasa PTTA masih merupakan salah satu fokus bisnis UAVINDO. Namun selain PTTA, UAVINDO juga telah berhasil membuat *wind tunnel* dan beberapa simulator penerbangan yang telah digunakan oleh operator dalam dan luar negeri.

Beberapa kegiatan litbang yang telah dilakukan bersama Dislitbang TNI AD adalah litbang pembuatan towed target drone, pembuatan launcher target drone, pembuatan target drone MTD, dan pembuatan UAV multiguna.



TACTICAL UAV

Tactical UAV

TIPE : Sayap tetap, Sistem Tanpa Awak Serbaguna,

FITUR :

Penerbangan Otonom.

Transmisi Jarak Jauh: Hingga 25 km.

Daya Tahan Lama: 6 jam (maksimum) dengan bahan bakar 12 liter.

Konfigurasi Muatan : 10-15 kg (Fuel Trade Off) *Lidar – Mapping – Multi Spectral – Thermal Camera with Gimbal.*

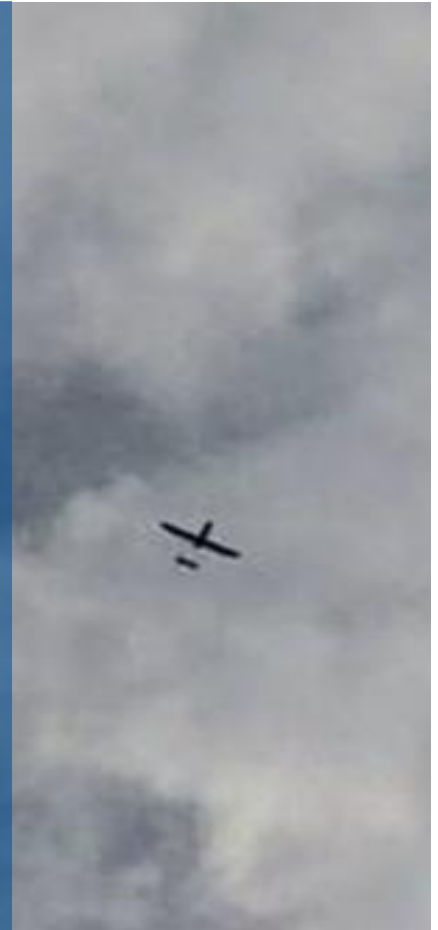
Sistem Tenaga Hibrida : Dilengkapi generator *on-board.*

Fungsi : Pengamatan & Pengintaian, Patroli Perbatasan, Monitor Lingkungan, Pengamatan Atmosfir.

CR-Series adalah UAV taktis, dengan peran ganda, termasuk pengintaian pengawasan atau pemantauan. Dengan sayap modular hanya 4 hingga 8m UAV ini sangat mudah untuk dimobilisasi. UAV ini dapat diangkut dalam pesawat kargo militer kecil.

Rangkaian UAV ini sudah memiliki generator on board untuk menyesuaikan berbagai peralatan di dalamnya.

Dengan daya tahan yang lama, 6 hingga 12 jam, UAV ini akan memiliki opsi misi yang fleksibel, termasuk patroli laut atau patroli perbatasan.



CR-40

SPESIFIKASI :

- Rentang Sayap : 8.0 m
- MTOW : 175 kg (max)
- Beban : 25 kg (max)
- Kecepatan Jelajah : 120 km/h
- Kecepatan Maksimum : 160 km/h
- Jarak T/O : 300 m, max 500m
- Launch & Recovery : Konvensional
- Ketahanan : 12 jam (max)
- Ketinggian Maksimum : 10.000 feet (max)
- Kapasitas Tanki BBM : 12 lt.

CR-15

SPESIFIKASI :

- Rentang Sayap : 4.0 m
- MTOW : 45 kg (max)
- Beban : 10 kg (max)
- Kecepatan Jelajah : 100 km/h
- Kecepatan Maksimum : 140 km/h
- Jarak T/O : 100 m, max 200m
- Launch & Recovery : Konvensional
- Ketahanan : 6 jam (max)
- Ketinggian Maksimum : 10.000 feet (max)
- Kapasitas Tanki BBM : 12 lt.

MILITARY SKYDIVING TUNNEL



MILITARY SKYDIVING TUNNEL

PUSAT PELATIHAN BAGI PASUKAN KHUSUS, PASUKAN PARA, DAN TIM SPORT.



Skydiving Tunnel memungkinkan pelatihan yang aman dan efisien untuk keterampilan terjun payung *free-fall* militer, seperti: persiapan mental; posisi stabil *free-fall*; pergerakan *free-fall* yang akurat, terjun *free-fall* dengan peralatan lengkap terpasang - senjata, HALO / HAHO full gear, kontainer bagasi, dan lain-lain.

Skydiving Tunnel akan menyediakan waktu penerbangan tanpa batas dan lingkungan yang dapat diulang untuk peserta pelatihan untuk membangun keterampilan mereka tanpa mengorbankan keselamatan, semua dengan efisiensi biaya.

PT. Uavindo Nusantara memiliki 20 tahun pengalaman dalam desain dan konstruksi terowongan angin. Terowongan skydiving disesuaikan untuk militer dengan berbagai fitur yang bervariasi sesuai dengan anggaran.



Smooth
Flow



Energy
Efficient



Climate
Control



Safety
Training

MILITARY SKYDIVING TUNNEL



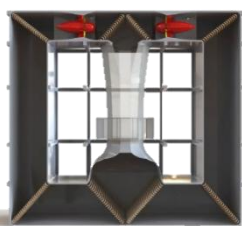
Skydiving Tunnel
Menyajikan teknologi *skydiving tunnel* yang mutakhir. Dapat pula menyajikan opsi instalasi listrik *off-grid*.

Architectural Statement
Fasilitas latihan dibangun sebagai jawaban atas kebutuhan pengguna.

Kemitraan
Memberikan kemungkinan pengadaan *skydiving tunnel* melalui kemitraan dengan mitra lokal.

Sistem IT
Sistem IT didesain untuk kepentingan militer – termasuk perekaman video, analisis video, dan operasi yang terkomputerisasi.

Pelatihan untuk Instruktur dan Operator
Kursus pelatihan lengkap untuk instruktur dan operator untuk melengkapi keamanan pengoperasian dan lingkungan latihan.



- Tipe : *Open Loop or Closed-Recirculation Tunnel*
- Fungsi : Pelatihan Militer dan Profesional
- Flying Experience* : *Wall to Wall*
- Tipe Drive : *Electrical Drive Fan*
- Jumlah Drive System : 4
- Ruang Terbang : hingga 5.0m (Diameter) atau lebih
- Dinding Ruang Terbang : Tempered Glass
- Kecepatan Angin : 65 - 72 mps (hingga 140 knots)
- Awak : 1 instructor + 1 siswa atau hingga 12 *skydiver* mahir
- Tinggi Ruang Terbang : 10m atau lebih
- Sumber Tenaga : On-Grid or Off-Grid Generator
- Tenaga Maksimum : 1000 – 1500 kW
- Rata-rata Tenaga : 500 – 600 kW
- Dimensi Ruang : hingga 30m(lebar) x 10m (kedalaman) x 30m(tinggi)

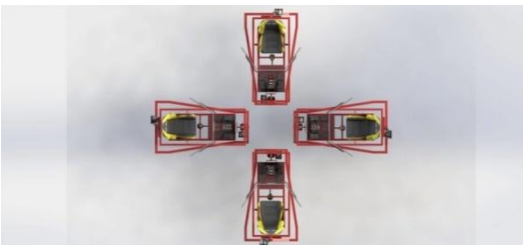


FLIGHT SIMULATOR



Flight Simulator

untuk Pendidikan dan Pelatihan Terbang Dasar



Simulator untuk pendidikan penerbangan tingkat dasar sangat diperlukan bagi pilot-pilot pemula, dan juga untuk pengenalan mekanika terbang dan leingkungan pesawat.

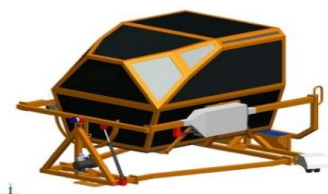
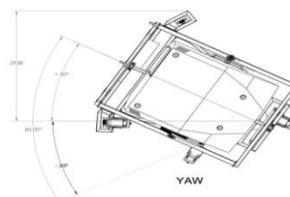
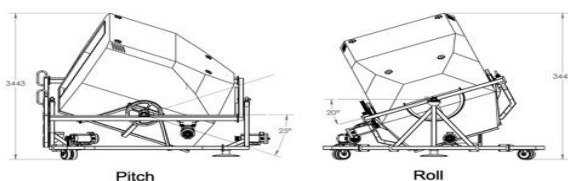
Simulator terkustomisasi untuk *general aviation* dapat pula ditambahkan tanpa biaya tambahan.

Menggunakan pergerakan *multi-axis* sebagai fitur standar untuk menghasilkan pengalaman yang realistis..

Sistem modular dan bobot yang ringan membuat simulator ini mudah untuk dibongkar pasang jika akan digunakan di tempat lain..

Fitur

- 2 atau 3 Axis *Electric Motion Platform*
- *Glass Cockpit*
- Kokpit yang Realistis & Ergonomis
- Tampilan Visual yang Lebar
- Database Bandara dan *Terrain* yang Lengkap
- Berdasarkan *FAA Certified Simulators*



PT. Wirajayadi Bahari

Kantor Pusat:

Jalan Perak Barat No. 253 Surabaya 60165
Jawa Timur – Indonesia
Telp. 62 31 3291569, 61 31 3286107, Fax. 62 31 3282754

Kantor Jakarta:

Jalan Rajawali Selatan I No.71 Jakarta Pusat
DKI Jakarta – Indonesia
Telp. 62 21 6415050, Ph./Fax. 62 21 6402657



PROFIL PERUSAHAAN

PT. Wirajayadi Bahari, atau “WIRAJAYADI”, memulai bisnisnya sebagai CV. WIRA BAHARI pada tahun 1986, yang terletak di Surabaya, Jawa Timur, yang bergerak di bidang *marine diesel engine* dan *marine diesel generator*. Saat ini WIRAJAYADI merupakan salah satu perusahaan terkemuka yang melayani jasa perbaikan kapal-kapal TNI AL dan melayani perusahaan swasta lainnya.

Pada tanggal 13 Agustus 1996, status dan nama CV WIRA BAHARI secara resmi berubah menjadi PT. WIRAJAYADI BAHARI, disahkan oleh Notaris Rika You Soo Shin, SH. Akta nomor 2 di Surabaya dan diverifikasi oleh Departemen Kehakiman Indonesia No.C2 – 1625 – HT.01.01.TH, di Jakarta pada tanggal 10 Maret 1997.

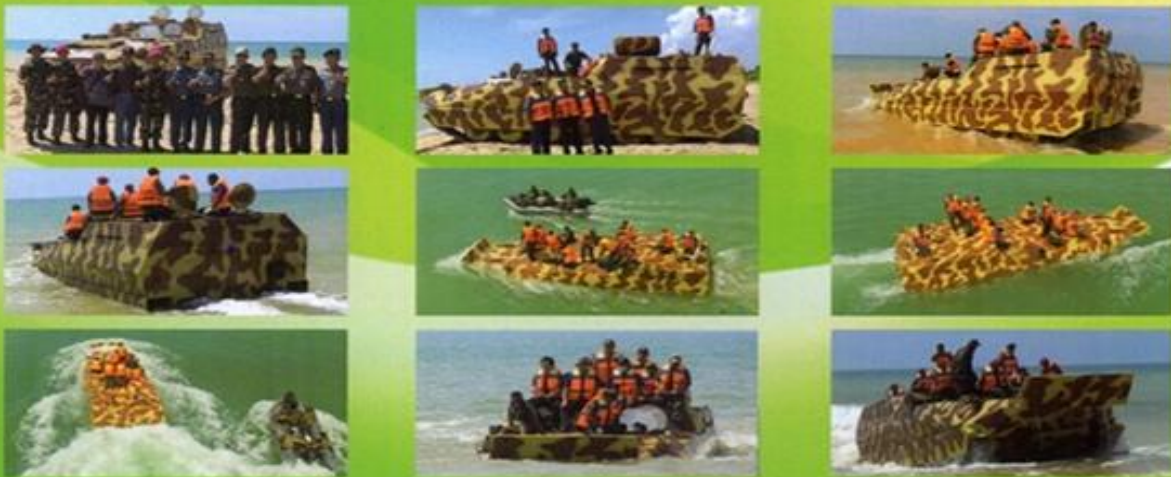
WIRAJAYADI berpengalaman dalam pengadaan, perbaikan dan pemeliharaan kapal-kapal TNI AL dan tank amfibi yang meliputi: mesin diesel induk, diesel generating set, gearbox, dan lain-lain. Sektor bisnis utama kami adalah pengadaan jasa *repowering*, *overhaul* mesin-mesin diesel, gearbox dan sistem propulsi.

WIRAJAYADI telah membuat 2 (dua) buah prototipe wahana laut, yaitu: APC Amphibi roda rantai untuk mengangkut personil dan KAPA untuk mengangkut artileri. WIRAJAYADI telah melakukan beberapa kegiatan di lingkungan TNI AD, di antaranya *re-powering* kendaraan taktis Cadillac Scout, Cadillac Ranger dan Cadillac V150 Commando.

WIRAJAYADI telah mengembangkan beberapa mitra kerja di dalam dan di luar negeri seperti, Singapura, Rusia, Jerman, dan Cina, yang membuat, sehingga selalu siap menghadapi segala permasalahan yang membutuhkan solusi yang cepat. Selain itu WIRAJAYADI telah bekerjasama dengan beberapa mitra kerja dari Inggris, Jerman, Slovakia dan Cina untuk memasarkan produk mereka di Indonesia.

APC AMPHIBI RODA RANTAI

APC AMPHIBI RODA RANTAI



SPESIFIKASI TEKNIS

Panjang	: 8,700 mm
Lebar	: 3,200 mm
Tinggi	: 2,450 mm
Ground clearance	: 400 mm
Mesin	: DEUTZ TCD 2015 v08, Diesel
TEnaga	: 670 HP/550 KW
RPM	: 2100
Gearbox	: Automatic Hydraulic Transmission Model MA5610G
Steering Gear	: Hydraulic Power Dual Flow Differential Steering Gear
Suspensi	: Torsion Bar
Kendali	: Drive Wheel Type Electric & Hydraulic Control System
Instrumen Pengemudi	: Virtual Instrument, Touch Screen
Propeler	: Water Jet Propeller
Kecepatan Maks. (di darat)	: ≤ 70 KM/H
Kecepatan Maks. (di laut)	: ≤ 14 KM/H
Sistem Pendingin Kabin	: Air Conditioning
Awak	: 16 Personnel

KENDARAAN AMPHIBI PENGANGKUT ARTILERI

KAPA

KENDARAAN AMPHIBI PENGANGKUT ARTILERI



SPESIFIKASI TEKNIS

Panjang	: 9,200 mm
Lebar	: 3,230 mm
Tinggi	: 2,600 mm
Berat (dengan Beban Maks.)	: 17.5 Tonne
<i>Ground clearance</i>	: 480 mm
Mesin	: Cummins ISZ 525-40
Tenaga	: 525 HP/386 KW
Torque Maksimum	: 2,508 NM
RPM	: 2100
<i>Gearbox</i>	: Reintjes
Suspensi	: Torsion Bar
Rasio	: 1 : 2,125
Propeler	: 2 units, Diameter 540 mm
Kecepatan Maks. (di darat)	: 40 – 50 KM/H
Kecepatan Maks.(di laut)	: 10 – 12 KM/H



DIREKTORI INDUSTRI PERTAHANAN INDONESIA

2018 - 2019



KKIP
KOMITE KEBIJAKAN INDUSTRI PERTAHANAN



DIREKTORI
INDUSTRI PERTAHANAN
INDONESIA
2018 - 2019