

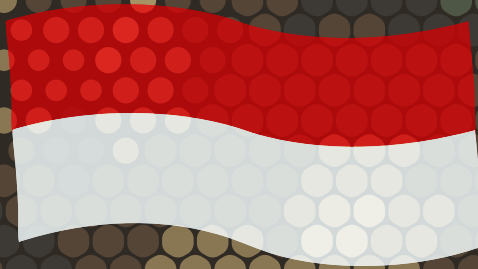


سِرِّ الْمَوْلَا

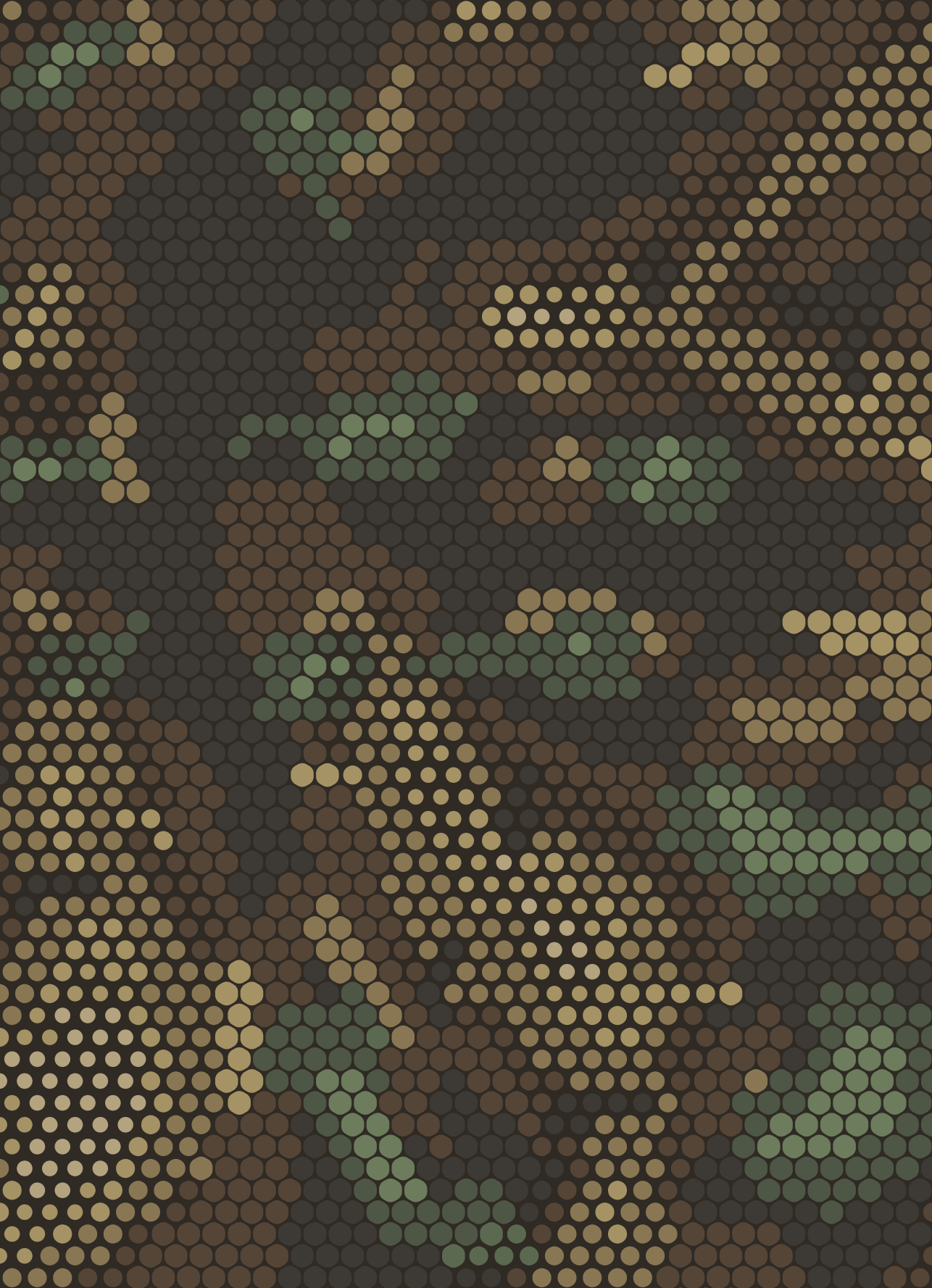
پیش‌گفتار

گزارش حاضر با اتکا بر منابع معتبر و به‌روز بین‌المللی، تصویری جامع از زیست‌بوم دفاع و امنیت اندونزی ارائه می‌دهد. در فصل نخست این گزارش، جایگاه اندونزی در شاخص‌های جهانی و منطقه‌ای بررسی شده و تصویری روشن از وضعیت توان دفاعی آن ترسیم می‌شود. سپس در فصل بعدی ساختار بازار دفاعی این کشور، روندهای واردات و صادرات نظامی، میزان سرمایه‌گذاری، عملکرد شرکت‌های دولتی و خصوصی و نقش شرکای بین‌المللی آن تحلیل می‌شود و فرصت‌ها و محدودیت‌های توسعه صنعت دفاعی این کشور تبیین می‌گردد. از دیگر محورهای اصلی گزارش پیش‌رو، بررسی سیاست‌ها و برنامه‌های کلان و میان‌مدت دولت اندونزی در حوزه دفاعی و اقدامات این کشور در جهت نوین‌سازی نیروهای مسلح، توسعه فناوری‌های اولویت‌دار و تقویت توان دریایی، هوایی و سایبری است. در فصل آخر این گزارش نیز نقش و جایگاه نهادهای سیاست‌گذار، نظارتی و اجرایی به‌صورت ساختاریافته مورد بررسی قرار می‌گیرد. امید است گزارش حاضر با ارائه تصویری دقیق از ظرفیت‌ها، محدودیت‌ها و روندهای اصلی زیست‌بوم دفاعی اندونزی، مورد استفاده پژوهشگران و علاقه‌مندان این حوزه قرار گیرد.

موسسه پویندگان توسعه فناوری و نوآوری ایرانیان



**مروری بر زیست بوم دفاع و امنیت
اندونزی**





فهرست

۸

خلاصه مدیریتی

۱. وضعیت بخش دفاع اندونزی مطابق شاخص‌های جهانی و منطقه‌ای

۲۶

۲. زیست‌بوم سرمایه‌گذاری اندونزی در بخش امنیت و دفاع

۳۹

۱.۲. چشم‌انداز بخش دفاع اندونزی

۴۲

۲.۲. بازار دفاعی اندونزی

۴۶

۱.۲.۲. روند حاکم در بازار دفاعی اندونزی

۵۳

۳.۲. چالش‌های موجود در زمینه توسعه بخش دفاع اندونزی

۶۰

۱.۳.۲. چالش‌های موجود در زمینه توسعه دیفن‌دی یا صنعت

۶۵

دفاع ملی اندونزی

۶۵

۴.۲. شرکت‌های فعال در حوزه دفاع و امنیت اندونزی

۶۷

۱.۴.۲. شرکت‌های دولتی

۶۸

۲.۴.۲. شرکت‌های خصوصی

۸۰

۳. سیاست‌ها و برنامه‌های دولت اندونزی در حوزه دفاع و امنیت

۱۰۸

۴. متولیان اصلی بخش دفاع و امنیت اندونزی

۱۲۰

۱.۴. نهادهای سیاست‌گذار و نظارتی در بخش دفاع و امنیت

۱۲۲

اندونزی

۱۲۲

۲.۴. نهادهای تنظیم‌گر و مجری سیاست‌های دفاعی اندونزی

۱۲۷

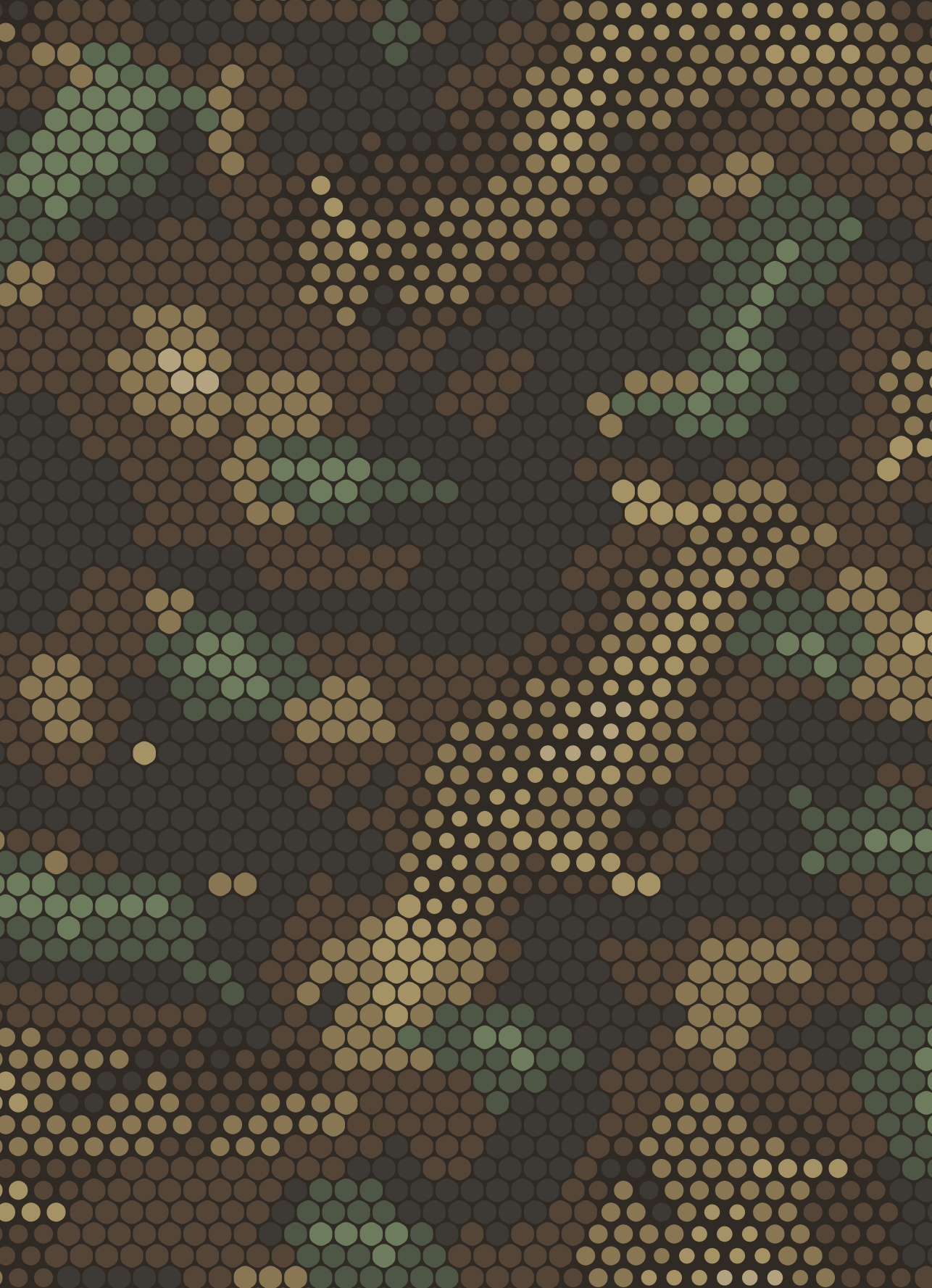
۱۴۳

جمع‌بندی

۱۴۷

منابع







خلاصه مدیریتی

کشور اندونزی در منطقه آسیا-اقیانوسیه در جنوب شرق آسیا و شمال اقیانوسیه قرار دارد. منطقه آسیا-اقیانوسیه میزبان بزرگ‌ترین قدرت‌های نظامی و اقتصادی دنیا، قطب‌های تجاری و مالی، ذخایر طبیعی و بیش از ۶۰ درصد جمعیت دنیاست و از این رو، منطقه‌ای با رقابت ژئوپلیتیک بالا به‌شمار می‌آید. کشورهای این منطقه از جمله اندونزی تحت‌تأثیر رقابت فزاینده آمریکا و چین ناگزیر به اتخاذ سیاست‌های اقتصادی و نظامی موثری هستند که عوارض منفی ناشی از تنش‌های روزافزون این دو کشور را خنثی سازد. افزون‌براین، سیاست‌های زیاده‌خواهانه چین در منطقه (ادعا درباره حق مالکیت آب‌های دریای چین جنوبی)، خطر مستمر کره شمالی و ناآرامی‌های پراکنده در فیلیپین، تایلند، میانمار و مالزی شرایط امنیتی این منطقه را بیش‌ازپیش پیچیده ساخته‌است. در این میان، اندونزی همزمان با دست‌وپنجه نرم کردن با شرایط ژئوپلیتیکی خاص منطقه با مساله تروریسم نیز روبرو است که به ناچار بخش قابل‌ملاحظه‌ای از توان امنیتی کشور را به آن اختصاص می‌دهد (علی‌رغم کاهش سطح خطر تروریسم در سال‌های اخیر،

اهمیت امنیتی آن همچنان باقی است). منازعات قومی، مذهبی و جدایی طلبانه نیز گاه و بیگاه ثبات و امنیت جمهوری اندونزی را به چالش می کشند. در کنار همه این ها، تلاش های استرالیا برای دستیابی به فناوری زیردریایی هسته ای که می تواند برهم زننده توازن قدرت در منطقه باشد، داشتن قدرت نظامی بازدارنده برای پشتیبانی از سیاست خارجی و اقتصادی کشور را برای اندونزی ضروری می سازد. بنابراین، حکمرانی امنیتی از اهمیت بسیار بالایی برای اندونزی برخوردار است، به ویژه که رئیس جمهور جدید آقای پروبو وزیر دفاع سابق اندونزی است و انتظار می رود سیاست های دفاعی اندونزی را با شدت بیشتری پیگیری کند. خلاصه ای از توان نظامی کنونی اندونزی در اطلاع نگاشت زیر نشان داده شده است:

برخی از شاخص های توان نظامی اندونزی



نکته درخور توجه این است که باوجود برخورداری از تعداد بالای نیروی نظامی، وضعیت حکمرانی دفاعی اندونزی طبق شاخص های جهانی مطلوب نیست و امتیاز کلی آن در شاخص یکپارچگی دفاعی دولت (GDI) ۴۷ است که به معنی جایگاه با خطر بالا است. امتیاز اندونزی در این شاخص در مقایسه با میانگین کشورهای منطقه (۱۷) بهتر است، ولی در مقایسه با میانگین جهانی (۵۲) ضعیف است. در مجموع، عملکرد اندونزی در حوزه های

کارکنان (۶۱)، تدارکات (۵۶) و تامین مالی (۵۳) از میانگین منطقه‌ای و جهانی (به‌غیر از کارکنان) بهتر است. نقطه ضعف اصلی اندونزی در حوزه عملیات (۱۶) مشاهده می‌شود که با میانگین منطقه‌ای (۲۴) فاصله زیادی دارد، ولی با میانگین جهانی برابر است.

طبق گزارش شاخص یکپارچگی دفاعی دولت، اندونزی عملکردی ضعیف در حکمرانی دفاعی به‌ویژه از نظر شفافیت و نظارت دقیق روی بودجه نظامی دارد که ناشی از افشای غیراستاندارد اطلاعات و عدم رعایت استانداردهای مربوط به عقد قرارداد است. درواقع، در اندونزی دسترسی محدودی به اطلاعات نظامی وجود دارد و هنوز سازوکار سوت‌زنی و تضمین‌های ضدفساد در حوزه کارکنان و عملیات‌های نظامی شکل نگرفته است و به همین سبب، حکمرانی دفاعی این کشور بسیار مستعد فساد است. نظارت مجلس نیز در این کشور ضعیف است، چون اغلب به دلیل ائتلاف برتر (نزدیک به ۷۰ درصد نمایندگان) روسای جمهور، دولت توان لابی‌گری بالایی در مجلس نمایندگان دارد و نقش نظارتی نمایندگان را خنثی می‌سازد.

براساس شاخص قدرت موسسه لووی در سال ۲۰۲۴، اندونزی از نظر قدرت نظامی در مقایسه با کشورهای آسیایی جایگاه متوسط را به خود اختصاص داده است و بهترین عملکرد در موضوع منابع آینده با رتبه ۶ در بین ۲۷ کشور داشته است. طبق این شاخص، اندونزی ضعیف‌ترین عملکرد در توان نظامی با جایگاه سیزدهم نشان داده است. البته اندونزی از طریق برقراری ارتباط موثر با ایالات متحده و شرکای منطقه‌ای توانسته است در موضوع شبکه‌های دفاع پیشرفت خوبی داشته باشد و با ۵ رتبه رشد به جایگاه هشتم برسد.

بدیهی است بهبود وضعیت دفاع در بسیاری از حوزه‌ها در گرو تخصیص بودجه کافی است و هزینه‌های دفاعی اندونزی از این نظر در چند دهه گذشته افزایش نسبی

را تجربه کرده‌اند. با این حال، روند تخصیص بودجه دفاعی با فراز و فرودهایی نیز همراه بوده است، به طوری که در سال ۲۰۲۳ برخلاف روند کلی صعودی در سال‌های گذشته، صرف‌هزینه نظامی اندونزی نسبت به سال ۲۰۲۲ با کاهش ۶/۴ درصدی از ۱۰،۱۳۳ میلیون دلار به ۹،۴۸۰ میلیون دلار رسید. در واقع، طی یک دهه اخیر علی‌رغم روند نسبی افزایش بودجه دفاعی، سهم آن از تولید ناخالص داخلی اندونزی به طور متوسط تنها ۰/۸ درصد بوده است. به بیان دیگر، میزان بودجه دولتی اندونزی در بخش دفاع قابل ملاحظه نیست و بسیاری از ناکامی‌های بخش دفاعی این کشور ریشه در همین امر و البته مدیریت نامناسب بودجه دارد. از کل بودجه بخش دفاع، قسمت اعظم آن (بیش از ۵۰ درصد) صرف برنامه‌های پشتیبانی مدیریت (از جمله حقوق کارکنان) می‌شود و نوین‌سازی تجهیزات و زیرساخت‌های دفاعی و تجهیزات غیردفاعی در جایگاه دوم (حدود ۲۷ درصد) توزیع بودجه دفاعی قرار دارند. تحقیقات دفاعی و برنامه‌های آموزش عالی و صنعتی تنها سهم اندکی (۰/۸ درصد) از بودجه محدود دفاعی دارند و در نتیجه، تحقیق و توسعه دفاعی اندونزی که پیش‌تران توسعه فناوریانه بخش دفاعی است، پیشرفت چندانی ندارد.

لازم به ذکر است طبق گزارش موسسه جینز، بودجه پیشنهادی دولت اندونزی برای سال ۲۰۲۵ معادل ۱۰/۶ میلیارد دلار است که حتی ۶ درصد کمتر از هزینه دفاعی پیش‌بینی شده برای سال ۲۰۲۴ است. این بودجه نیز صرف خرید و نگهداری تجهیزات نظامی، رفاه سربازان و تقویت تاسیسات دفاعی به ویژه در امتداد مرزهای دریایی و زمینی می‌شود. بنابراین، بودجه تخصیصی به بخش دفاع همچنان کم است و اندونزی چاره‌ای جز صرف آن برای تامین هزینه‌های جاری (کارکنان و تعمیر و نگهداری) و خرید محدود تجهیزات جدید ندارد. به عبارتی، فعالیت‌های تحقیق و توسعه و نوآوری همچنان کمترین سهم را در بودجه نظامی اندونزی خواهند داشت. اطلاع نگاشت بعدی بیانگر مهم‌ترین مشکلاتی است که بودجه دولتی و در نتیجه سهم هزینه کرد دفاعی را محدود می‌کنند.

عوامل اصلی در محدودیت سهم هزینه‌کرد دفاعی

عدم دقت کافی در توازن و اولویت‌های هزینه‌کرد	
نابرابری در توزیع بودجه بین مناطق مختلف کشور	
سوء‌مصرف و فساد در بودجه از جمله عدم شفافیت در برنامه‌ریزی و صرف بودجه به‌ویژه در سطوح بالای مدیریتی- عدم استفاده بهینه از بودجه و ضعف نظام پایش و ارزیابی عملکرد	
سیاست‌زدگی در برنامه‌ریزی بودجه و تخصیص کم یا نامناسب بودجه به برخی از حوزه‌های اولویت‌دار	

صنعت دفاعی اندونزی بیشتر در انحصار شرکت‌های دولتی است. شرکت‌های دفاعی اندونزیایی در حال تقویت مهارت‌های خود در زمینه تولید وسایل نقلیه زمینی، تسلیحات، موشک و پهپادها (UAV) هستند و قصد دارند در سال‌های آینده به حوزه‌های پیچیده‌تری مانند کنترل پرواز، کلاهک جنگی و موتور جت ورود کنند. این شرکت‌ها ضمن تامین بخشی از نیاز داخلی در عرصه صادرات نیز حضور دارند و محصولات خود را به کشورهای حوزه آسه‌آن مانند فیلیپین، تایلند و ویتنام و برخی بازارهای دیگر صادر می‌کنند. با این حال، این صنعت برای تامین بخش بزرگ‌تر نیازهای دفاعی خود به‌ویژه تجهیزات راهبردی مانند هواپیماهای جنگنده، ناوشکن‌ها، موشک‌ها، پهپادهای رزمی (UCAV) و رادارها به واردات وابستگی زیادی دارد که علت اصلی آن را می‌توان عملکرد ناکارآمد در بخش تحقیق و توسعه دانست. به‌طور کلی، از منظر تجارت دفاعی می‌توان گفت تاثیرگذارترین شرکای تجاری اندونزی در سال‌های اخیر شامل آمریکا، کره جنوبی، چین، فیلیپین و استرالیا هستند. در مقابل، اندونزی در تجارت دفاعی بیشترین تاثیرگذاری را بر نپال، فیلیپین، کره جنوبی، آمریکا و استرالیا داشته است. برخی از شاخص‌های تجاری صادرات و واردات دفاعی اندونزی را می‌توان در اطلاع‌نگاشت بعدی مشاهده کرد.



چنانچه پیشتر نیز اشاره شد، بودجه بخش دفاعی اندونزی طی یک دهه گذشته همواره روند صعودی نسبی (افزایش سالانه حدود ۱۰ درصدی) داشته است که بیشتر تحت تاثیر ضرورت‌های ژئوپلیتیک منطقه و جهان، برخی عوامل داخلی و سیاست‌های دولت برای کاهش وابستگی راهبردی به شرکای خارجی و دستیابی به خودکفایی حوزه دفاع و نیز ضرورت نوین‌سازی تجهیزات نظامی کشور به دلیل عمر طولانی است. براین اساس، صنعت دفاعی اندونزی خود را متعهد به نوین‌سازی و گسترش قابلیت‌های دفاعی کشور به‌ویژه تامین امنیت دریایی و مسائل مربوط به امنیت سایبری می‌داند. در همین راستا، اندونزی

طی دوره ۲۰۲۴-۲۰۲۱ سرمایه‌گذاری‌های هنگفتی در بخش دفاعی به‌ویژه در زمینه تقویت صنعت دفاع داخلی، خرید هواپیما و زیردریایی، سامانه‌های ارتباطی، تامین اطلاعات و امنیت مرزی، بمب‌های هدایت‌شونده و سامانه‌های دفاع هوایی انجام داده‌است. گفتنی است ضرورت سرمایه‌گذاری در ناوگان دریایی، سامانه‌های نظارتی و زیرساخت‌های امنیتی بندرها چشم‌اندازی مثبت برای گسترش بازار تجهیزات دفاعی و امنیت دریایی این کشور فراهم آورده و این کشور از سال ۲۰۲۲ قراردادهای جدیدی برای خرید تجهیزات موردنیاز ناوگان دریایی امضا کرده‌است. تقویت ناوگان هوایی نیز از اولویت‌های اصلی اندونزی در بخش دفاعی است و به همین‌منظور چندین قرارداد دفاعی برای نوین‌سازی ناوگان نیروی هوایی در بازه زمانی ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۳ منعقد کرده‌است. در اطلاع‌نگاشت زیر نمونه‌هایی از قراردادهای جدید اندونزی برای ارتقای توان نظامی دریایی و هوایی کشور نمایش داده شده‌است.

برخی از اقدامات اندونزی در زمینه تقویت نیروی دریایی و نیروی هوایی در سال‌های ۲۰۲۴-۲۰۱۸

خرید ۴۲ فروند هواپیمای جنگنده داسو رافال و ۲۴ فروند جنگنده چندمنظوره اف-۱۵آی‌دی



۲۰۱۸ تا ۲۰۲۳

عقد قراردادی با شرکت بابکوک اینترنشنال برای ساخت و اعطای گواهی ساخت دو فروند ناو مدل AH140 و قراردادی به ارزش تقریبی ۱ میلیارد دلار با شرکت دیو (DSME) برای تحویل سه زیردریایی از کلاس چاکرا



۲۰۲۱

خرید ۵۰ ناو جنگی با استفاده از بودجه ویژه نوین‌سازی بخش دفاعی (۱۲۵ میلیارد دلار)



۲۰۲۲

تکمیل قرارداد فوریه ۲۰۲۲ برای خرید ۴۲ فروند جنگنده داسو رافال در سپتامبر ۲۰۲۲ (۶ فروند) و آگوست ۲۰۲۳ (۱۸ فروند)



۲۰۲۲ تا ۲۰۲۳

سفارش سه فروند هواپیمای ترابری سی‌ان ۲۳۵-۲۲۰ به شرکت دولتی دیرگانتارا به ارزش ۸۵ میلیون دلار



۲۰۲۴

دولت اندونزی ابتکارهای متعددی در زمینه ارتقای امنیت سایبری کشور برای حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی دفاعی در برابر تهدیدهای سایبری اجرا می‌کند. دولت قصد دارد نیروی ویژه‌ای (نیروی چهارم ارتش) در ارتش برای تامین امنیت سایبری راه‌اندازی کند. البته هنوز دامنه اختیارات و وظایف این نیروی جدید به‌طور دقیق تعیین نشده است، ولی دولت وجود یک نیروی اختصاصی سایبری در نیروهای مسلح ملی را ضروری می‌داند. درهمین راستا، وزارت دفاع در سال ۲۰۲۴ پیمانی دوجانبه با وزارت دفاع ایالات متحده امضا کرد که از مفاد آن می‌توان به ارائه خدمات آموزشی در زمینه امنیت سایبری به نیروهای اندونزی اشاره کرد. بدیهی است که این‌گونه همکاری‌ها در ارتقای توان اندونزی برای برقراری امنیت سایبری تاثیرگذار خواهند بود.

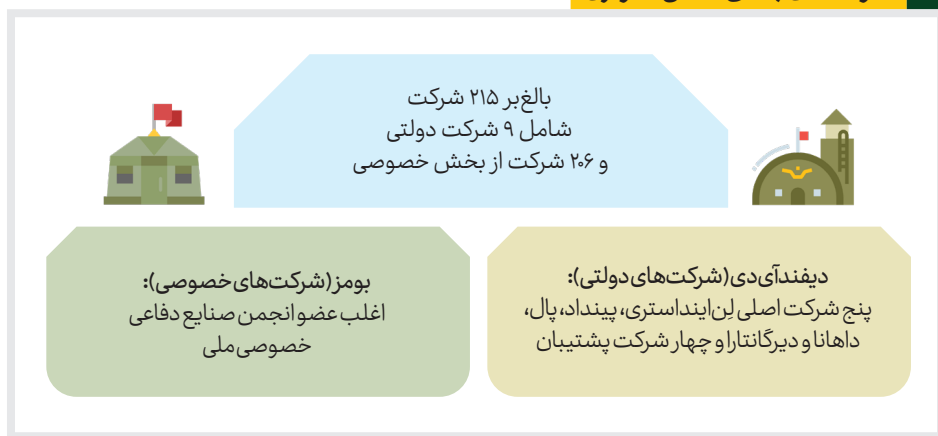
همانطور که گفته شد، بودجه دفاعی اندونزی متناسب با نیازهای کشور نیست و از این بدتر، این بودجه محدود نیز به‌درستی مدیریت و توزیع نمی‌شود و در نتیجه، سهم بخش بنیادین تحقیق و توسعه از کل بودجه دفاعی تنها ۸٪ درصد است. افزون بر این، برخی عدم شفافیت‌های قانونی موجود نیز جذب سرمایه‌گذاری خارجی به این بخش را محدود می‌سازند. به‌عنوان مثال، قانون صنعت دفاعی مصوب سال ۲۰۱۲ قراردادهایی که با خطر تحریم از سوی کشورهای خارجی همراه هستند و یا احتمال نفوذ و تسلط بیگانگان در آن‌ها وجود دارد را ممنوع می‌سازد. به‌دلیل وجود برخی پیچیدگی‌ها، تفسیر این قانون به‌راحتی ممکن نیست و این مساله عاملی بازدارنده در بسیاری از همکاری‌های بین‌المللی است.

چالش‌های موجود در حوزه دفاعی اندونزی



چالش دیگر انحصارطلبی شرکت‌های بزرگ دولتی (صنعت دفاع دولتی موسوم به دیفندآی‌دی) است که عرصه را بر شرکت‌های خصوصی تنگ ساخته و در نتیجه فعالیت آن‌ها اغلب به واردات و نمایندگی شرکت‌های غربی محدود شده است. الزامات قانون محتوای داخلی نیز مزید بر علت گشته و انگیزه و توان بخش خصوصی برای مشارکت‌های فناورانه با شرکت‌های پیشرفته خارجی را می‌کاهد. درواقع، خود دیفندآی‌دی نیز بیش از آنکه روی توسعه بخش‌های اولویت‌دار مانند تحقیق و توسعه متمرکز باشد به سودآوری شرکت‌های زیرمجموعه خود توجه دارد و همین امر موجب غفلت از فعالیت‌های دیربازده مانند تحقیق و توسعه می‌شود. بنابراین با وجود تلاش‌های دولت برای نوین‌سازی و تقویت توان نظامی کشور، متأسفانه روند پیشرفت همچنان کند است. انواع شرکت‌های بخش دفاعی اندونزی در اطلاع‌نگاشت بعدی ارائه شده است.

شرکت‌های بخش دفاعی اندونزی



دولت قصد دارد با افزایش حمایت‌های خود از بومز (شرکت‌های خصوصی) به تدریج سهم آن‌ها در صنعت دفاع و امنیت کشور را افزایش دهد. در همین راستا، انجمن صنایع دفاعی خصوصی ملی اندونزی در سال ۲۰۱۷ جهت سازمان‌دهی بخش خصوصی و پشتیبانی از فعالیت‌های شرکت‌های خصوصی تشکیل شد. این انجمن در پی ایجاد صنعت دفاعی قوی و رقابتی و کاهش وابستگی به کالاهای خارجی از طریق حمایت از رشد اقتصادی، اشتغال‌زایی و پرورش منابع انسانی حرفه‌ای در بخش دفاعی خصوصی است که با اهداف مورد نظر در سیاست حداقل نیروی دفاعی ضروری برای دستیابی به استقلال در صنعت دفاعی داخلی همسو است.

باتوجه به این‌که صنعت دفاع داخلی (دولتی و خصوصی) به تنهایی نمی‌تواند همه نیازهای امنیتی اندونزی را تامین کند، این کشور مشارکت‌های خارجی گسترده‌ای در زمینه صنایع دفاعی دارد. در حال حاضر، شرکت‌های بین‌المللی بزرگی در بازار دفاعی اندونزی حضور دارند که در زمینه ساخت تجهیزات نظامی و انتقال فناوری به این کشور فعالیت می‌کنند.

نمونه‌هایی از شرکت‌های بین‌المللی حاضر در بازار دفاعی اندونزی

شرکت فرانسوی گروه تالس (صنایع نظامی و هوافضا): نصب و راه‌اندازی ۶۰ درصد از سامانه‌های مدیریت نبرد دریایی اندونزی



شرکت ایتالیایی فینکانتیری (کشتی‌سازی): امضای قرارداد با وزارت دفاع اندونزی در سال ۲۰۲۱ در زمینه تامین ۶ فروند ناوچه کلاس فرم، نوسازی و فروش ۲ فروند ناوچه کلاس میسترال، و پشتیبانی لجستیکی مربوطه



شرکت آمریکایی ایرباس (بزرگ‌ترین شریک صنعت هوانوردی اندونزی): سفارش بیش از ۲۰۰ فروند هواپیمای مسافری و خرید نسل جدید هواپیمای چندمنظوره ای۴۰۰ ام ایرباس



شرکت کره‌ای هانوا اوژن (کشتی‌سازی): تامین انواع کشتی و ناوچه برای نیروی دریایی



در سال‌های اخیر، دولت اندونزی در پاسخ به نیاز فزاینده کشور به ساخت صنعت دفاعی قوی و خودکفا- تحت تاثیر ضرورت‌های اقتصادی و شرایط ژئوپلیتیک خاص منطقه- برنامه‌های توسعه‌ای متعددی برای این بخش تدوین و اجرا کرده‌است. به‌طورکلی، سیاست‌های دفاعی اندونزی حول محور رسیدن به خودکفایی در صنعت دفاع و امنیت و ارتقای توان نظامی در سطح منطقه و بین‌المللی شکل گرفته‌اند. دو برنامه و سیاست کلیدی در بخش دفاعی اندونزی عبارتند از: برنامه کلان توسعه صنعت دفاعی (۲۰۲۹-۲۰۱۰) که به‌مثابه برنامه بلندمدت دفاعی است و سیاست کلی دفاع ملی در دوره ۲۰۲۴-۲۰۲۰ که برنامه میان‌مدت معاصر است که هر دو بر نوین‌سازی ارتش و صنعت دفاعی کشور در راستای تحقق هدف مبنی بر خودکفایی دفاعی تمرکز دارند.

برنامه کلان توسعه صنعت دفاعی به‌طور خاص بر ارتقای ظرفیت همکاری‌های بین‌المللی و توسعه پایدار جهت تامین نیازهای داخلی، رقابت با تولیدات خارجی و

کمک به رشد اقتصادی کشور تاکید می‌کند. این برنامه طی چهار مرحله در سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۱۵، ۲۰۱۹-۲۰۲۵، ۲۰۲۵-۲۰۲۹ و ۲۰۲۹-۲۰۳۵ اجرا می‌شود که به ترتیب ارتقای توان نظامی اولیه، قابلیت‌های طراحی، توسعه فناوری و توسعه تجهیزات جدید را پیگیری می‌کنند. اولویت‌های اصلی در این برنامه شامل دستیابی به فناوری پیش‌ران (برای سوخت موشک و سایر ماشین‌آلات جنگی)، راکت، موشک، تانک‌های متوسط، رادار، زیردریایی و هواپیماهای جنگنده می‌شوند. اندونزی با اجرای دو مرحله از برنامه توانسته است به موفقیت‌هایی در سه مورد از این اولویت‌ها یعنی تانک‌های متوسط تایگر، زیردریایی و خمپاره RHan 122B دست یابد. برنامه حداقل نیروی دفاعی ضروری نیز از سال ۲۰۰۷ ذیل این برنامه آغاز شده که اکنون در پایان مرحله سوم خود است. متأسفانه باتوجه به واقعیت‌های موجود به نظر نمی‌رسد اهداف موردنظر در این برنامه برای سال ۲۰۲۴ تحقق یافته باشد، چراکه تا پایان سال ۲۰۲۳ نیروهای مسلح تنها موفق شده بودند به طور میانگین ۶۵/۴۹ درصد از این اهداف را محقق سازند. به بیان دیگر، شرایط کنونی بخش دفاع که با کمبود بودجه، مدیریت ناکارآمد و همکاری و هماهنگی ضعیف بین ذینفعان مواجه است، دستیابی به اهداف موردنظر در برنامه حداقل نیروی دفاعی ضروری تا پایان دوره برنامه کلان توسعه صنعت دفاعی (۲۰۲۹-۲۰۱۰) را دشوار - اگر نه غیرممکن - ساخته است.

علاوه بر مسائل خاص در بخش دفاع که توسعه آن را چالش برانگیز ساخته‌اند، قانون شماره ۱۶ درباره صنعت دفاع نیز رعایت اصل محتوای داخلی جهت جلوگیری از احتمال وابستگی خطرناک به تامین‌کننده خارجی و تضمین انتقال فناوری در قراردادهای همکاری خارجی (مانند پروژه‌های طراحی و ساخت تجهیزات نظامی، تعمیر و نگهداری، تولید تحت گواهی شرکت خارجی و تحقیق و توسعه) را الزامی ساخته است.

براین اساس، در همه پروژه‌ها باید مجموع محتوای داخلی، آفست و مبادله بین ۳۵ تا ۸۵ درصد کل قرارداد باشد و این میزان هر پنج سال متناسب با شرایط تغییر خواهد کرد. این شرایط سخت‌گیرانه امکان انعقاد قراردادهای انتقال فناوری دفاعی را برای صنعت دفاعی اندونزی دشوار ساخته است و پیشبرد برنامه حداقل نیروی دفاعی ضروری را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد.

سیاست کلی دفاع ملی در دوره ۲۰۲۴-۲۰۲۰ به‌منزله راهنمای عمل دولت در مدیریت نظام دفاع ملی اندونزی است. این سیاست مرجع همه برنامه‌ریزی‌ها، عملیات‌ها و نظارت‌ها در بخش دفاعی به‌شمار می‌رود و اقدامات متعددی برای ارتقای ظرفیت‌های نیروهای دفاعی کشور پیشنهاد می‌کند. طبق آیین‌نامه دولت درباره این سیاست، تعداد اولویت‌های برنامه کلان توسعه صنعت دفاعی با افزودن پرنده‌های بدون سرنشین (پهپاد)، ماهواره‌های نظامی و حسگرهای زیرآب به ۱۰ عنوان شامل هواپیماهای جنگنده، رادار، زیردریایی، پیش‌ران سوخت موشک، تانک‌های متوسط، راکت و خمپاره هدایت‌شونده افزایش یافته است. افزون‌براین، طبق این سیاست اندونزی باید تا سال ۲۰۲۴ سهم بودجه بخش دفاع از تولید ناخالص داخلی را به ۱/۵ درصد و ارزش بودجه دفاعی را از ۸ میلیارد دلار به ۱۰ میلیارد دلار افزایش می‌داد و نرخ رشد صادرات به ۲۰ درصد می‌رسید. اما گزارش‌های موجود درباره روند تغییرات و پیش‌بینی صرف‌هزینه دفاعی اندونزی نشان می‌دهند که این هدف‌ها محقق نشده‌اند. البته آمار ارائه‌شده در سال ۲۰۲۳ حاکی از آن است که اندونزی در افزایش تعداد کارکنان فعال ارتش عملکرد خوبی داشته و رقم موردانتظار یعنی ۴۰۰ هزار نفر عملی شده است.

اخبار موجود دال بر این واقعیت هستند که تقویت قدرت نظامی اندونزی یکی از اولویت‌های اصلی رئیس‌جمهور پرابوو است و ازاین‌رو، انتظار می‌رود اندونزی در دولت

جدید پیشرفت بیشتری در بخش دفاع داشته باشد. پرابوو که در دوره تصدی وزارت دفاع در دولت پیشین اقداماتی را در جهت نوین سازی ارتش اجرا کرد، اکنون در دولت جدید با تداوم آن اقدامات قصد دارد برای نوین سازی ارتش کشور بودجه دفاعی را به ۱/۵ درصد از تولید ناخالص داخلی تا سال ۲۰۲۹ افزایش دهد تا ضمن توسعه توان داخلی، زمینه انتقال فناوری و انعقاد قراردادهای تولید مشترک با شرکایی مانند فرانسه و کره جنوبی را فراهم سازد. افزون بر آن، برخی پیش بینی ها حاکی از احتمال افزایش اختیارات رئیس جمهور در رابطه با سیاست دفاعی و خارجی است و سفرهای اخیر پرابوو نیز نویدبخش تغییر رویکرد خارجی اندونزی از جمله روی آوردن به همکاری بیشتر با کشورهای فرانسه و ترکیه هستند.

در حال حاضر، مطابق قانون شماره ۳ درباره دفاع ملی تعیین سیاست های راهبردی در حوزه دفاع در اختیار رئیس جمهور است و پس از ایشان همه اختیارات و وظایف بخش دفاع اندونزی در ساختاری سه وجهی متشکل از وزارت دفاع، ارتش ملی، و وزارت شرکت های دولتی تقسیم شده است. در واقع، رئیس جمهور در راس ساختار حکمرانی در حوزه دفاع و امنیت اندونزی قرار دارد که دو بازوی مشورتی یعنی شورای دفاع ملی و کمیته سیاست های صنایع دفاعی در امر سیاست گذاری و نظارت به ایشان یاری می دهند. علاوه بر این دو نهاد، کمیسیون امور دفاعی، خارجه و اطلاعات از کمیسیون های زیرمجموعه مجلس نمایندگان اندونزی نیز در زمینه نظارت بر امور دفاعی، سیاست خارجی و اطلاعات به رئیس جمهور کمک می کنند. این سه نهاد در سیاست گذاری کلان حوزه دفاع و امنیت و نظارت بر عملکرد نهادهای مجری بیشترین نقش ایفا می کنند.

وزارت دفاع به مثابه عالی ترین نهاد سیاست گذار و مجری در حوزه دفاع پس از رئیس جمهور وظیفه تخصیص بودجه، تدارکات، استخدام و مدیریت منابع ملی و

توسعه فناوری نظامی مورد نیاز نیروهای مسلح را برعهده دارد. افزون‌براین، سازمان تحقیق و توسعه وزارت دفاع به فعالیت‌های تحقیق و توسعه دفاعی در حوزه‌های اولویت‌دار شامل وسایل نقلیه بدون سرنشین، اتاقک فشار، زیردریایی کوچک، ناوچه جنگی، وسایل نقلیه دوزیست، ناوچه‌های مسلح و موشک می‌پردازد. از دیگر نهادهای مهم زیرمجموعه وزارت دفاع مرکز دفاع سایبری است که انجام عملیات‌های دفاع سایبری و اجرای اقدامات واکنش سریع در برابر حمله‌های سایبری از طریق تیم واکنش فوری رایانه‌ای (CERT) از جمله وظایف آن به‌شمار می‌رود. این مرکز در زمینه ظرفیت‌سازی و تربیت نیروی انسانی در حوزه دفاع سایبری و تقویت دیپلماسی دفاعی کشور به‌ویژه در همکاری با کشورهای عضو سازمان آسه‌آن نیز فعالیت دارد. پرورش نیروی انسانی در حوزه مطالعات دفاعی در وزارت دفاع به دانشگاه دفاع اندونزی سپرده شده است. این دانشگاه موسسه آموزش عالی منحصربه‌فردی است که در مقاطع مختلف از کارشناسی تا دکتری به ارائه دوره‌های آموزشی مختلف برای نیروی‌های وزارت دفاع و عموم جامعه می‌پردازد. این دانشگاه همزمان در زمینه مدیریت فنی و عملیاتی (شامل مدیریت سازمانی و کارکنان) تحت نظارت وزارت دفاع و همچنین مدیریت علمی و فنی (شامل تعیین برنامه‌های تحصیلی) تحت نظارت وزارت تحقیقات، فناوری و آموزش عالی فعالیت می‌کند. پژوهشگاه فناوری دفاعی و امنیتی نیز به ابتکار مرکز علم و فناوری آموزش عالی وابسته به وزارت تحقیقات، فناوری و آموزش عالی در سال ۲۰۱۶ شکل گرفته است.

نیروی مسلح ملی دومین وجه ساختار دفاعی اندونزی مشتمل بر نیروی زمینی (TNI-AD)، نیروی دریایی (TNI-AL) و نیروی هوایی (TNI-AU) است که وظیفه اجرای عملیات‌های نظامی در دفاع از امنیت داخلی و خارجی کشور در زمین، دریا و هوا را برعهده دارد. افزون‌بر نیروهای نظامی سه‌گانه، نیروی مسلح ملی دارای نهادهای زیرمجموعه

متعددی است که به ارتش در اجرای عملیات‌های دفاعی کمک می‌کنند. به‌عنوان مثال، سازمان اطلاعات راهبردی (BAIS) به جمع‌آوری، تحلیل و انتشار اطلاعات راهبردی در زمینه تهدیدهای بالقوه، تحولات منطقه‌ای و چالش‌های امنیتی جدید اشتغال دارد و با داده‌های مستند از فرآیندهای تصمیم‌گیری در بالاترین سطوح دولت پشتیبانی می‌کند. به‌همین ترتیب، وزارت شرکت‌های دولتی سومین وجه ساختار دفاعی اندونزی است که مسئولیت مدیریت و سیاست‌گذاری شرکت‌های دولتی فعال در بخش دفاع را برعهده دارد.

همانطور که پیشتر گفته شد، نیروی مسلح ملی اندونزی از توان نظامی متوسطی در سطح منطقه برخوردار است و با توجه به حساسیت ژئوپلیتیک منطقه و انواع تهدیدهای داخلی و خارجی، دولت با جدیت در پی نوین‌سازی تجهیزات و زیرساخت‌ها و تقویت توان دفاعی این مجموعه است. دیگر نهادهای ذی‌ربط در امور دفاع و امنیت اندونزی در اطلاع‌نگاشت زیر نمایش داده شده‌اند.

متولیان دفاعی خارج از ساختار سه‌وجهی بخش دفاع اندونزی

شورای دفاع ملی

این شورامشتمل بر معاون رئیس‌جمهور، وزیر دفاع، وزیر امور خارجه، وزیر کشور و فرمانده کل نیروهای مسلح (اعضای دائمی) و برخی مقام‌های دولتی و غیردولتی (اعضای غیردائمی) است که تحت ریاست رئیس‌جمهور به ایشان در تعیین سیاست عمومی دفاعی و به‌کارگیری تمامی اجزای دفاع ملی مشاوره می‌دهد.

کمیته سیاست‌های صنایع دفاعی

این کمیته شامل وزرای ذی‌ربط مانند وزارت دفاع و وزارت شرکت‌های دولتی و فرمانده کل نیروهای مسلح و رئیس پلیس است که تحت ریاست رئیس‌جمهور مسئولیت برنامه‌ریزی، اجرا، نظارت و ارزیابی سیاست‌های صنایع دفاعی را برعهده دارد.

کمیسیون امور دفاعی، خارجه و اطلاعات

این کمیسیون زیرمجموعه مجلس نمایندگان جمهوری اندونزی است که وظیفه بررسی و نظارت بر مسائل مربوط به حوزه دفاع، سیاست خارجی و اطلاعات و همکاری با دیگر نهادهای مرتبط مانند وزارت دفاع و وزارت امور خارجه را برعهده دارد.

سازمان اطلاعات کشور

این سازمان به‌عنوان نهاد دولتی غیروزارتی موظف به انجام فعالیت‌های اطلاعاتی راهبردی از قبیل بررسی و تدوین سیاست‌های اطلاعاتی کشور، سازمان‌دهی و هماهنگی اطلاعات برای تامین امنیت حاکمیت ملی، و یکپارچه‌سازی رویه‌های اطلاعاتی است.

سازمان امنیت دریایی

این سازمان به‌عنوان نهاد دولتی و غیروزارتی مسئولیت گشت‌زنی و اجرای عملیات نجات در آب‌های جمهوری اندونزی را برعهده دارد.

پژوهشگاه فناوری دفاعی و امنیتی

این پژوهشگاه وابسته به وزارت تحقیقات، فناوری و آموزش عالی است و در زمینه مدیریت و یکپارچه‌سازی فعالیت‌های تحقیق و توسعه حوزه دفاع فعالیت دارد.





وضعیت بخش دفاع اندونزی مطابق شاخص‌های جهانی و منطقه‌ای

منطقه آسیا-اقیانوسیه میزبان بزرگ‌ترین قدرت‌های نظامی و اقتصادی دنیا، قطب‌های تجاری و مالی، ذخایر طبیعی و بیش از ۶۰ درصد جمعیت دنیاست و از همین رو، یکی از منطقه‌های با رقابت ژئوپلیتیک شدید محسوب می‌شود. از یک طرف، روابط تنش‌آلود آمریکا و چین اقتصاد و سیاست کشورهای منطقه را تحت‌تاثیر قرار داده‌است و از طرف دیگر، زیاده‌خواهی‌های چین، تداوم خطر کره شمالی و ناآرامی‌ها و شورش‌های گاه‌وبیگاه در فیلیپین، تایلند، میانمار، مالزی و البته اندونزی شرایط امنیتی این منطقه را پیچیده‌تر می‌سازد. اندونزی که در میانه این منطقه واقع شده‌است، همواره با مساله تروریسم روبرو است. اگرچه در سال‌های اخیر حجم حملات و خطر تروریسم کاهش یافته‌است، اما همچنان این مسئله از مهم‌ترین چالش‌های امنیتی اندونزی است و به‌ناچار نیروهای امنیتی آن در مناطق مختلف عملیات‌های ضدتروریستی اجرا می‌کنند. دیگر چالش

امنیتی تهدیدکننده ثبات کشور اندونزی منازعات قومی، مذهبی و جدایی‌طلبانه^۱ و حمله دزدان دریایی است که بخش زیادی از ظرفیت نیروهای امنیتی کشور را به خود مشغول می‌سازد. در کنار این مسائل داخلی، موقعیت ژئوپلیتیک اندونزی در دریای چین جنوبی و ادعاهای چین درباره حق مالکیت آب‌های این منطقه و نیز تلاش‌های استرالیا برای دستیابی به فناوری زیردریایی هسته‌ای که می‌تواند برای کشورهای منطقه از جمله اندونزی به تهدیدی امنیتی تبدیل شود، تامین امنیت فرامرزی را در شمار اولویت‌های اصلی سیاست دفاعی کشور قرار داده است [۴].

بنابراین باتوجه به موقعیت راهبردی اندونزی در منطقه جنوب شرق آسیا و مسائل امنیتی خاص این منطقه می‌توان دریافت که حکمرانی دفاعی در اندونزی بسیار حائز اهمیت است، به‌ویژه که نقش نیروهای نظامی در تامین امنیت داخلی این کشور و سیاسی‌سازی ماهیت آن‌ها روزبه‌روز افزایش می‌یابد. در نتیجه، ارتقای قدرت نظامی در سیاست‌های دولت اندونزی در اولویت قرار دارد و روند روبه‌رشد آمادگی نظامی و توان دفاعی آن در شاخص‌های جهانی و منطقه‌ای بیانگر جدیت این کشور در امر توسعه بخش دفاعی است. در همین راستا، اندونزی برنامه‌های نوین‌سازی نیروهای دفاعی را به‌منظور ارتقای توان دفاعی و واکنش امنیتی کشور در برابر شرایط موجود و رخدادهای احتمالی در دست اجرا دارد. تقویت صنعت دفاعی داخلی در جهت تامین نیازهای مربوط به نوین‌سازی و کاهش وابستگی کشور به تامین‌کنندگان خارجی به‌طور جدی از سوی دولت دنبال می‌شود. بدین‌منظور، خرید تسلیحات و سامانه‌های دفاعی و تاکید بر انتقال فناوری از تولیدکنندگان اصلی تجهیزات (OEM)^۲ به‌منظور دستیابی به خودکفایی پایدار راهبرد اصلی دولت در این حوزه محسوب می‌شود [۳۵].

۱. برخی کارشناسان سیاست‌های پوپولیستی رئیس‌جمهور جوکو ویدودورا عامل فزاینده این تنش‌ها می‌دانند.

2. Original Equipment Manufacturer

◆ شاخص قدرت نظامی جهانی

اندونزی براساس شاخص قدرت نظامی جهانی (۲۰۲۴)^۱ در جایگاه سیزدهم جهان از نظر توان نظامی قرار دارد که در مقایسه با سال ۲۰۲۱ (رتبه شانزدهم) پیشرفت خوبی یافته است.^۲ این کشور با داشتن نزدیک به ۱۳۷ میلیون نفر نیروی انسانی پس از چین، هند و ایالات متحده بیشترین جمعیت بالقوه را در حوزه نظامی در اختیار دارد و توان بسیج سالانه آن بیش از ۴/۶۹۱ میلیون نفر است که در صورت بروز جنگ توان عملیاتی بالایی را برای تامین نیروی نظامی، امداد، کار و غیره فراهم می‌کند. درمجموع، کل نیروی نظامی این کشور ۱/۰۵۰ میلیون نفر است که از این تعداد ۴۰۰ هزار نفر نیروی فعال و ۴۰۰ هزار نفر نیروی ذخیره هستند و بقیه نیز جزو نیروهای شبه نظامی هستند [۱۸].

اطلاع‌نگاشت ۱: شاخص قدرت نظامی اندونزی [۱۹]



* امتیاز برتر در این شاخص ۱۰۰٪ است. بنابراین هر اندازه رقم شاخص کوچک‌تر باشد، به همان نسبت قدرت کشور بیشتر است.

1. Global Fire Power

۲. برای جزئیات بیشتر رجوع شود به:

<https://ijpsat.org/index.php/ijpsat/article/download/5169/3227>

نیروهای هوایی	نیروهای دریایی	نیروهای زمینی
کارکنان: ۳۰,۱۰۰ نفر	کارکنان: ۶۶,۰۳۴ نفر	کارکنان: ۳۰۰,۴۰۰ نفر
هواپیمای جنگنده: ۴۱	زیردریایی: ۴	تانک: ۳۱۳
بمب افکن: ۳۷	ناوشکن: ۸	خودرو زرهی: ۱۱,۶۰۴
هواپیمای باری (بال ثابت): ۶۸	ناوچه: ۲۵	توپخانه: ۴۱۴
هواپیمای با مأموریت ویژه: ۱۷	سامانه مین گذاری: ۱۳	توپ خودکششی: ۱۵۳
هلی کوپتر: ۲۱۰	شناورهای گشت زن: ۲۰۵	خمپاره انداز: ۶۳
هلی کوپتر جنگی: ۱۵		
هواپیمای آموزشی: ۱۳۰		

منبع: شاخص قدرت نظامی جهانی، ۲۰۲۴

♦ شاخص یکپارچگی دفاعی دولت

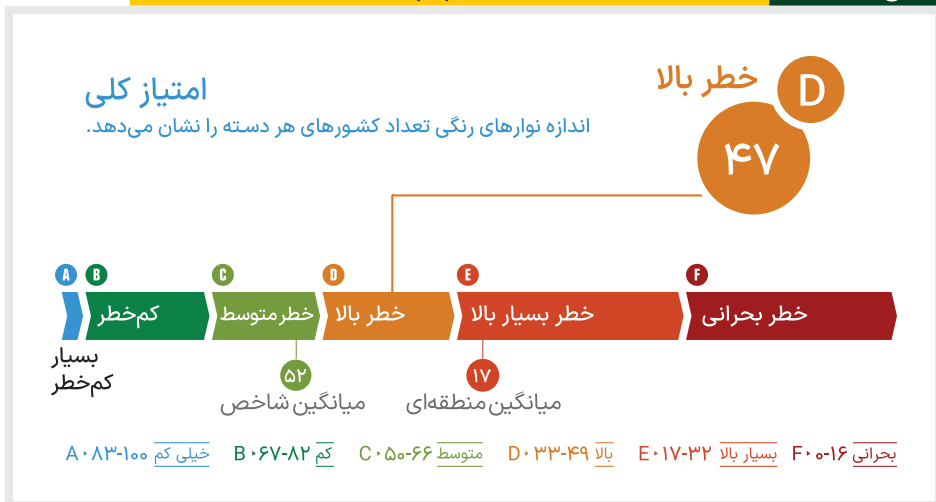
با وجود رشد توان نظامی، آخرین گزارش شاخص یکپارچگی دفاعی دولت (GDI)^۳ در سال ۲۰۲۰ بیانگر آن است که حکمرانی دفاعی اندونزی همچنان با مشکلاتی از نظر عدم شفافیت و نظارت دقیق روی بودجه نظامی به ویژه در زمینه تدارکات روبروست که ناشی از افشای غیراستاندارد اطلاعات و عدم رعایت استانداردهای مربوط به عقد قرارداد است. افزون بر این، دسترسی به اطلاعات نظامی بسیار محدود است و سازوکار سوت زنی و تضمین‌های ضد فساد در حوزه کارکنان و عملیات‌های نظامی وجود ندارد. از همین روی، حکمرانی بخش دفاع در اندونزی بسیار مستعد فساد است. به طور کلی،

1. Frigate
2. Corvette
3. Government Defense Integrity Index

جزئیات وضعیت حکمرانی دفاعی اندونزی از نگاه شاخص یکپارچگی دفاعی دولت موید ضعف حکمرانی در بخش دفاع این کشور است. همان طور که در اطلاع نگاشت های ۲ و ۳ مشاهده می شود، امتیاز کلی اندونزی در شاخص یکپارچگی دفاعی دولت ۴۷ است که آن را در جایگاه D یعنی با خطر بالا قرار می دهد. اگرچه در مقایسه با کشورهای منطقه که میانگین امتیاز آن ها ۱۷ یعنی با خطر بسیار بالاست، وضعیت اندونزی بهتر است، ولی این کشور در مقایسه با میانگین جهانی (۵۲) در جایگاه نامناسبی قرار دارد.

اندونزی در شاخص های فرعی نیز شاهد بهترین عملکرد به ترتیب در حوزه های کارکنان (۶۱)، تدارکات (۵۶) و تامین مالی (۵۳) بوده است که در مجموع از میانگین منطقه ای و جهانی (به غیر از کارکنان) بهتر عمل کرده است. نقطه ضعف اصلی اندونزی در حوزه عملیات (۱۶) است که با میانگین منطقه ای (۲۴) فاصله زیادی دارد، ولی با میانگین جهانی برابر است.

اطلاع نگاشت ۲: امتیاز کلی اندونزی در شاخص یکپارچگی دفاعی دولت در سال ۲۰۲۰



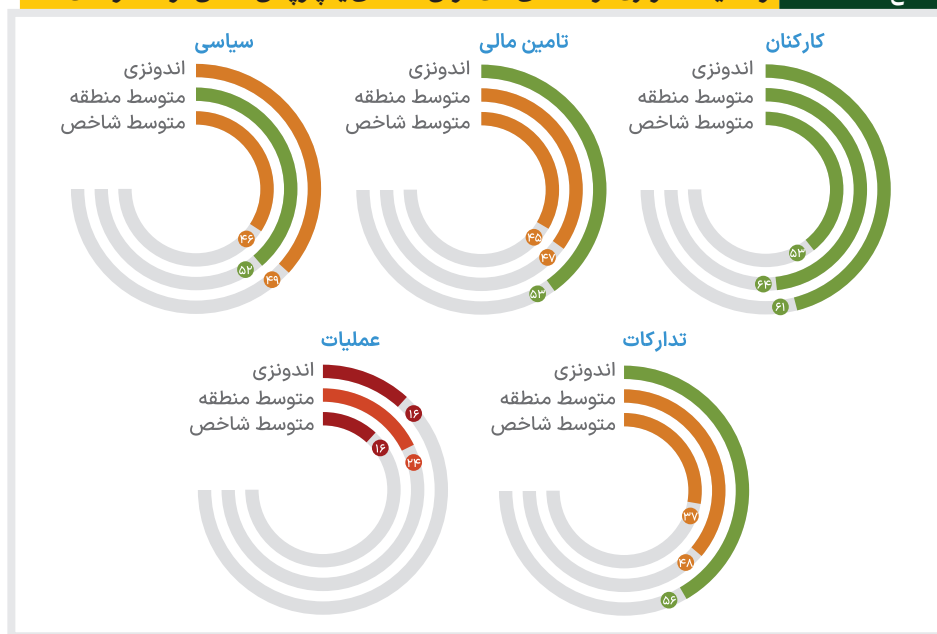
منبع: گزارش شاخص یکپارچگی دفاعی دولت، ۲۰۲۰

Government Defence Integrity Index 2020, Country Brief Indonesia, Transparency International, Defence & Security, October 2021.

۱. وضعیت بخش دفاع اندونزی مطابق شاخص‌های جهانی و منطقه‌ای

با وجود الزامات قانون شماره ۱۴ مصوب سال ۲۰۰۸ درباره بازبودن دسترسی به اطلاعات عمومی^۱، دولت اندونزی همچنان شفاف نیست و به روش‌های مختلف (از جمله جرم‌انگاری نشت اطلاعات حساس) از دسترسی به اطلاعات مانند اطلاعات بودجه دفاعی و نحوه هزینه‌کرد آن جلوگیری می‌کند. این مساله تا حدی ناشی از ابهام در قانون به دلیل مشخص نکردن دقیق مصداق‌ها و تعمیم بیش از حد این قانون از سوی دولت به مسائل غیرحساس به‌ویژه مسائل مربوط به وزارت دفاع (MoD)^۲ و امور مالی آن است. به‌عنوان مثال، وزارت دفاع با توسل به اصل حفظ اسرار دولتی طبق این قانون از افشای هزینه خرید هلیکوپترهای ای‌ای-۳۱۰ خودداری می‌کند، با آنکه آن‌ها را از محل بودجه عمومی خریداری کرده‌است و ظن فساد در مورد خرید آن‌ها وجود دارد.

اطلاع‌نگاشت ۳: وضعیت اندونزی در شاخص‌های فرعی شاخص یکپارچگی دفاعی دولت در سال ۲۰۲۰



منبع: گزارش شاخص یکپارچگی دفاعی دولت، ۲۰۲۰

1. Law No. 14/2008 concerning Openness of Public Information
2. Ministry of Defense
3. AE-101

مساله عدم شفافیت وزارت دفاع در مورد درآمدهای آن به خصوص از شبکه‌های تجاری خاکستری (کاربرد دوگانه نظامی و غیرنظامی) نیز صدق می‌کند و تعیین رقم دقیق درآمدها و نحوه هزینه‌کرد آن‌ها به دلیل توسل به اصل حفظ اسرار دولتی امکان‌پذیر نیست.

در اندونزی اغلب روسای جمهور با داشتن ائتلاف برتر در مجلس (نزدیک به ۷۰ درصد نمایندگان) قدرت نظارتی آن را به سود خود خنثی می‌سازند. از همین روی، مجلس با وجود داشتن اختیار قانونی برای نظارت بر امور دولت عملاً نظارت چندانی بر دولت اعمال نمی‌کند. به همین ترتیب، مجلس نظارت چندانی بر وزارت دفاع و نیروهای مسلح ملی اندونزی (TNI)^۱ از نظر صرف‌هزینه و سایر امور ندارد. طبق گزارش شاخص یکپارچگی دفاعی دولت (۲۰۲۰)، اطلاعات شفافی در مورد عملکرد وزارت دفاع از نظر صرف‌هزینه به‌ویژه در زمینه تدارکات وجود ندارد. البته وزارت دفاع خود دارای یک نهاد بازرسی کل است که وظیفه بررسی و نظارت بر حسن انجام وظایف وزارت را برعهده دارد. به نظر می‌رسد این نهاد هر سال گزارش عملکرد وزارت دفاع را تهیه می‌کند و وزارت دفاع نیز خود را متعهد به پاسخ‌گویی به آن می‌داند که تا حدی جبران ضعف عملکرد نظارتی مجلس نمایندگان است. متأسفانه دسترسی به گزارش‌های این نهاد برای عموم امکان‌پذیر نیست.

از نظر نظارت بر رفتار کارکنان نیز باید گفت که وزارت دفاع و نیروهای مسلح ملی اندونزی هیچ نظام اصول رفتاری برای کارکنان خود ندارند و در نتیجه، نمی‌توان سوءرفتار یا فساد کارکنان را به صورت شفاف ردیابی کرد. تنها ابزار نظارتی موجود اصول اخلاقی هفت‌گانه‌ای است که انتظار می‌رود کارکنان وزارت دفاع و نیروهای مسلح به آن‌ها پایبند باشند، ولی هیچ آموزش رسمی در این زمینه به آن‌ها ارائه نمی‌شود و از این رو، نمی‌توان انتظار داشت که این اصول اخلاقی به درستی اجرا شوند.

1. Indonesian National Armed Forces (Tentara Nasional Indonesia)

مانع اصلی دولت اندونزی در ارتقای شرافت اخلاقی و مقابله با فساد در بین کارکنان دفاعی ضعف نظام حمایت از سوت‌زنی است. با آنکه سوت‌زنی در قانون شماره ۱۳ مصوب سال ۲۰۰۶ درباره حمایت از شاهدان و قربانیان^۱ مجاز شمرده شده است، اما اجرای این قانون در بخش دفاعی به نسبت ضعیف انجام می‌شود. بدین ترتیب، این قانون نتوانسته است در مبارزه با فساد به درستی عمل کند که تا حدی ناشی از عدم اشاره مستقیم به سوت‌زنی در این قانون و البته اولویت نبودن مساله سوت‌زنی در وزارت دفاع است.

دولت اندونزی در یک دهه گذشته بر هدف مدرن‌سازی نیروهای دفاعی متمرکز شده است و در همین راستا، در سال ۲۰۲۱ اعلام کرد تا سال ۲۰۴۵ بالغ بر ۱۲۵ میلیارد دلار در زمینه تجهیز نیروهای مسلح سرمایه‌گذاری خواهد کرد. با این حال، این سرمایه‌گذاری به دلیل برخی مشکلات بسیار مستعد فساد است. اول، تدارکات دفاعی اغلب مشمول قانون تدارکات عمومی نیستند و در چارچوب قانون صنایع دفاعی انجام می‌شوند که برای مشارکت خارجی در تدارکات محدودیت‌های خاصی قائل است. به دلیل رویه غیرشفافی که اغلب در تدارکات دفاعی وجود دارد و با دستور اداره کل نیروهای دفاعی انجام می‌شود و همچنین با توجه به این که نظارت خارجی (از جانب وزارت) روی آن‌ها وجود ندارد، خطر فساد در تدارکات دفاعی بالاست. به طور کلی، سطح شفافیت در تدارکات دفاعی پایین است و اطلاعات مربوط به قراردادهای خرید افشا نمی‌شوند [۴].

◆ شاخص قدرت آسیا موسسه لووی

شاخص قدرت آسیا موسسه لووی^۲ که از سال ۲۰۱۸ توسط موسسه لووی منتشر می‌شود، تحلیلی جامع از منابع و سطح نفوذ کشورهای آسیایی ارائه می‌کند و شامل

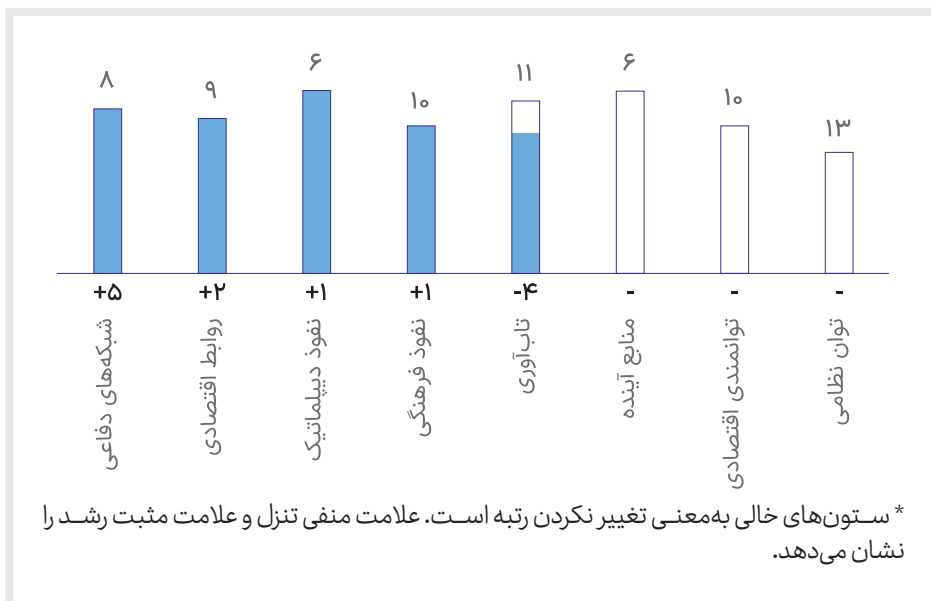
1. Law of the Republic of Indonesia No. 13/2006 concerning Protection of Witnesses and Victims
2. Lowy Institute Asia Power Index

رتبه این کشورها از نظر قدرت جامع (شامل اقتصادی، سیاسی و نظامی) در قاره آسیا می‌شود. به‌طور کلی، شاخص قدرت آسیا قدرت بین‌المللی ۲۷ کشور و سرزمین در آسیا را در ۱۳۱ حوزه تحت ۸ شاخص کلی می‌سنجد: توان نظامی، شبکه‌های دفاع، توانمندی‌های اقتصادی، روابط اقتصادی، نفوذ فرهنگی، نفوذ دیپلماتیک، تاب‌آوری و منابع آینده [۳۷].

طبق شاخص قدرت موسسه لووی در سال ۲۰۲۴، اندونزی همچنان در جایگاه متوسط قدرت در بین کشورهای آسیایی قرار دارد. با این حال، این کشور شاهد رشد مطلوبی در این شاخص نسبت به سال گذشته بوده‌است. اندونزی در زمینه منابع آینده با رتبه ۶ در بین ۲۷ کشور مورد بررسی بهترین عملکرد را از خود نشان داده‌است و ضعیف‌ترین عملکرد در زمینه توان نظامی داشته‌است که جایگاه سیزدهم را در بین کشورهای آسیایی دارد.

البته اندونزی موفق به کسب پیشرفت خوبی در زمینه شبکه‌های دفاع شده و با رشد ۵ پله‌ای به جایگاه هشتم دست یافته‌است که این رشد مرهون برقراری ارتباط موثر با ایالات متحده و شرکای منطقه‌ای است. اندونزی با ۴ پله سقوط شاهد بیشترین رشد منفی در زمینه تاب‌آوری بوده‌است. این کشور با کسب ریاست دوره‌ای سازمان آسه‌آن توانسته‌است نفوذ دیپلماتیک خود را افزایش دهد و جایگاه آن در این زمینه ۶ پله ارتقا یافته‌است. روند تغییرات رتبه اندونزی در شاخص قدرت آسیا در ۸ شاخص مورد بررسی در نمودار ۱ نشان داده شده‌است.

۱ ■ وضعیت بخش دفاع اندونزی مطابق شاخص‌های جهانی و منطقه‌ای



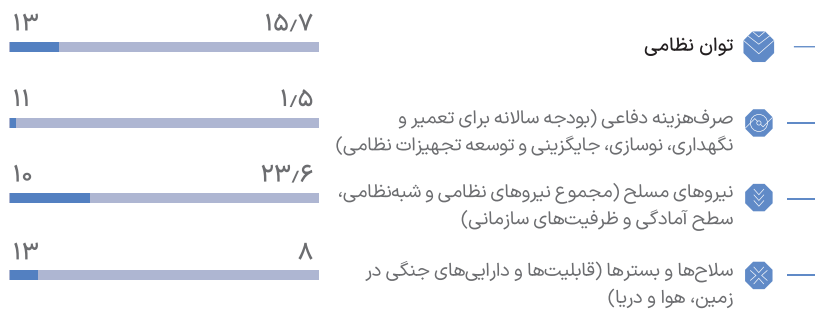
نمودار ۱: روند تغییرات رتبه اندونزی در ۸ شاخص قدرت آسیا ۲۰۲۴-۲۰۲۳

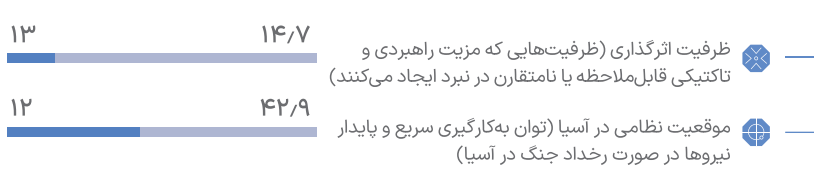
منبع: شاخص قدرت آسیا، موسسه لووی، ۲۰۲۴

<https://power.lowyinstitute.org/countries/indonesia>

اندونزی در زمینه شاخص توان نظامی و به عبارتی قدرت نظامی متعارف با کسب امتیاز ۱۵/۷ به رتبه کلی ۱۳ دست یافته است. جزئیات رتبه‌های اندونزی در ۶ شاخص فرعی ذیل این شاخص به شرح زیر است:

اطلاع‌نگاشت ۴: جزئیات رتبه اندونزی در شاخص توان نظامی در سال ۲۰۲۴





* در همه نمودارها (عدد سمت چپ بیانگر رتبه و عدد سمت راست بیانگر امتیاز است)

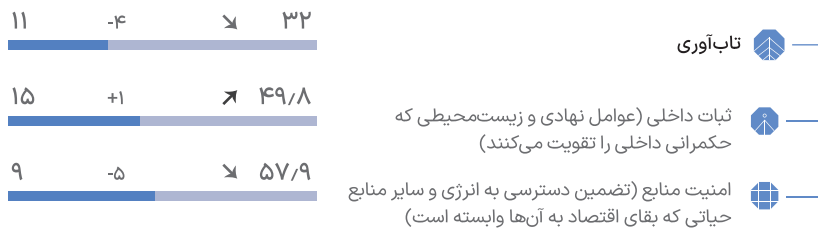
منبع: شاخص قدرت آسیا، موسسه لویی، ۲۰۲۴

<https://power.lowyinstitute.org/countries/indonesia/>

افزون‌بر شاخص توان نظامی که به‌طور مستقیم بیانگر قدرت نظامی اندونزی است، دو شاخص اصلی شبکه‌های دفاعی و تاب‌آوری نیز دارای شاخص‌های فرعی هستند که بر قدرت نظامی اندونزی تاثیرگذار هستند. در اینجا جزئیات این دو شاخص شرح داده می‌شود.^۱

شاخص تاب‌آوری بیانگر ظرفیت و توان کشور در پاسخ به تهدیدهای واقعی و احتمالی برای ثبات کشور است. اندونزی در بین ۲۷ کشور آسیایی با کسب امتیاز ۳۲ به رتبه یازدهم در سال ۲۰۲۴ دست یافته است که ۴ پله نسبت به سال قبل تنزل داشته است. جزئیات رتبه و امتیازهای اندونزی در این شاخص در اطلاع‌نگاشت زیر نشان داده شده است:

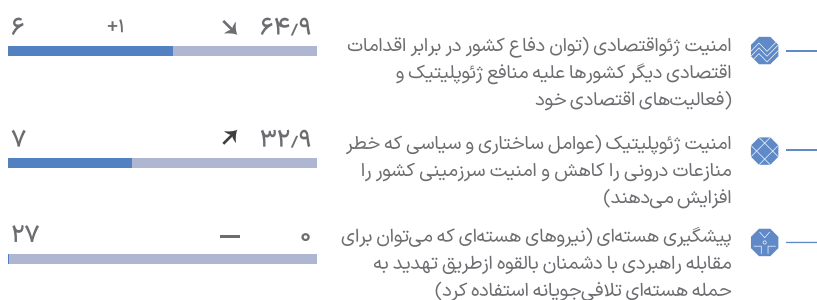
اطلاع‌نگاشت ۵: جزئیات رتبه اندونزی در شاخص تاب‌آوری در سال ۲۰۲۴



۱. به‌منظور کسب جزئیات مربوط به سایر شاخص‌های فرعی رجوع شود به:

<https://power.lowyinstitute.org/countries/indonesia/>

۱ وضعیت بخش دفاع اندونزی مطابق شاخص‌های جهانی و منطقه‌ای



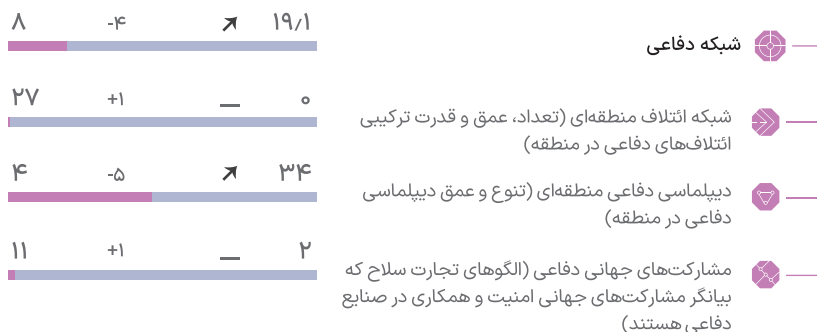
* در همه نمودارها (عدد سمت چپ بیانگر رتبه و عدد سمت راست بیانگر امتیاز است)

منبع: شاخص قدرت آسیا موسسه لویی، ۲۰۲۴

<https://power.lowyinstitute.org/countries/indonesia/>

شاخص اصلی شبکه‌های دفاع به مشارکت‌های دفاعی اشاره دارد که موجب ارتقای توان نظامی کشور می‌شود. این شاخص فرعی سه حوزه شبکه ائتلاف‌های منطقه‌ای، دیپلماسی دفاعی منطقه‌ای و مشارکت‌های جهانی دفاعی را در برمی‌گیرد. اندونزی در شاخص شبکه‌های دفاع با کسب امتیاز ۱۹/۱ و با رشد ۵ پله‌ای نسبت به سال قبل رتبه کلی هشتم را در سال ۲۰۲۴ کسب کرده است. جزئیات وضعیت اندونزی در این شاخص در اطلاع‌نگاشت ۶ نشان داده شده است [۳۸].

اطلاع‌نگاشت ۶: جزئیات رتبه اندونزی در شاخص شبکه‌های دفاع در سال ۲۰۲۴



* در همه نمودارها (عدد سمت چپ بیانگر رتبه و عدد سمت راست بیانگر امتیاز است)

منبع: شاخص قدرت آسیا موسسه لویی، ۲۰۲۴ <https://power.lowyinstitute.org/countries/indonesia/>

شاخص قدرت آسیا به بررسی شرکای مهم اندونزی در حوزه دفاعی و میزان وابستگی دو طرف نیز می‌پردازد. طبق این شاخص، تاثیرگذارترین شرکای تجاری اندونزی در سال ۲۰۲۴ به ترتیب شامل آمریکا، کره جنوبی، چین، فیلیپین و استرالیا هستند. در مقابل، اندونزی در تجارت دفاعی بیشترین تاثیرگذاری را بر شرکای زیر دارد: نپال، فیلیپین، کره جنوبی، آمریکا و استرالیا [۳۸].



نمودار ۲: ارزش و درصد تجارت دفاعی اندونزی با تاثیرگذارترین شرکا، ۲۰۲۳-۲۰۲۴

منبع: شاخص قدرت آسیا موسسه لووی، ۲۰۲۴

<https://power.lowyinstitute.org/countries/indonesia/#section-top>



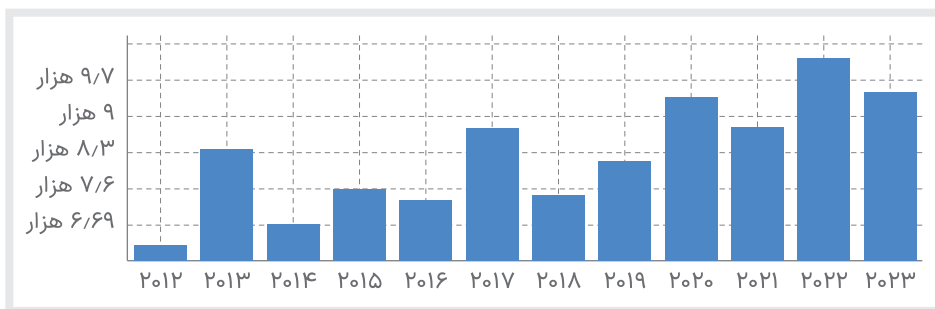
نمودار ۳: ارزش و درصد تجارت دفاعی اندونزی با شرکایی که بیشترین تاثیرپذیری از تجارت با آن دارند، ۲۰۲۳-۲۰۲۴ (دلار به قیمت جاری)

منبع: شاخص قدرت آسیا موسسه لووی، ۲۰۲۴



زیست بوم سرمایه گذاری اندونزی در بخش امنیت و دفاع

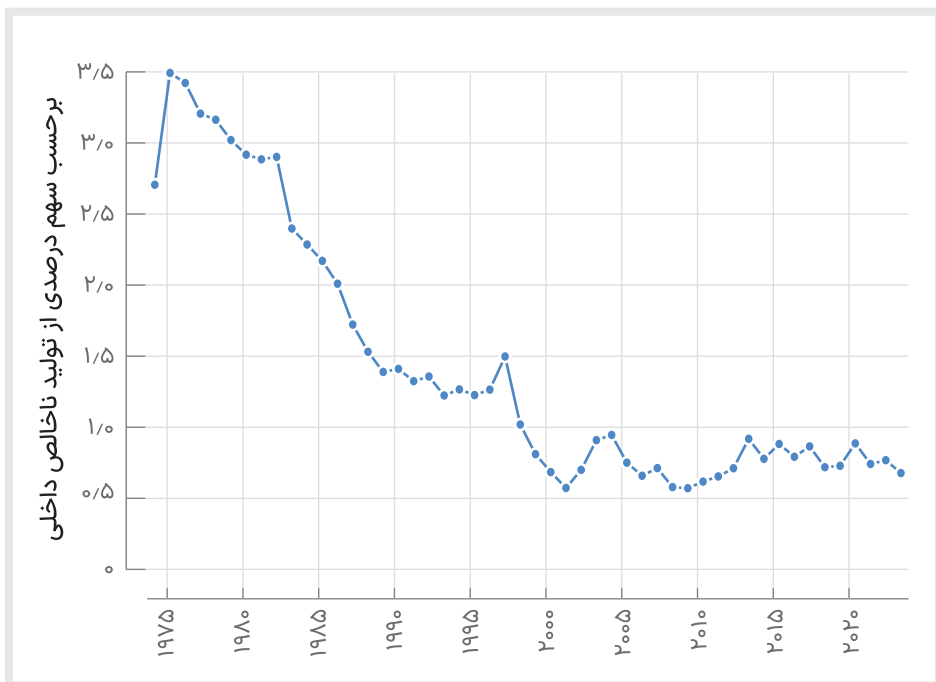
در مجموع، هزینه های دفاعی اندونزی در چند دهه گذشته افزایش نسبی یافته است. با این حال، همان طور که در نمودار ۴ مشاهده می شود، این روند ثابت نبوده و تقریباً هر سال فراز و فرود زیادی داشته است، به طوری که در سال ۲۰۲۳ هزینه کرد نظامی اندونزی نسبت به سال ۲۰۲۲ با کاهش ۶/۴ درصدی از ۱۰,۱۳۳ میلیون دلار به ۹,۴۸۰ میلیون دلار رسیده است [۷۹].



نمودار ۴: هزینه های نظامی اندونزی در بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۲۳، برحسب میلیون دلار

منبع: داده های موسسه بین المللی پژوهش های صلح استکهلم، ۲۰۲۳

علی‌رغم افزایش نسبی صرف‌هزینه‌های دفاعی، روند تغییرات سهم هزینه‌های دفاعی از تولید ناخالص داخلی بیانگر کاهش قابل توجه آن است. سهم هزینه‌های نظامی اندونزی از تولید ناخالص داخلی از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۳ نوسانات قابل توجهی داشته است. داده‌ها بیانگر الگوی افزایش و کاهش پراکنده‌ای در هزینه‌های نظامی هستند. به عنوان مثال، سهم هزینه‌های نظامی از تولید ناخالص داخلی در سال ۲۰۱۳ شاهد افزایش قابل توجهی (۲۹/۱۲ درصد نسبت به سال قبل) بود، اما در سال ۲۰۱۴ کاهش شدید ۱۵/۳۴ درصدی را تجربه کرد. سهم هزینه‌های نظامی از تولید ناخالص داخلی اندونزی در دو سال گذشته شاهد کاهش نسبتاً ثابتی بوده است، به طوری که در سال ۲۰۲۲ کاهش ۵/۲۸ درصدی و در سال ۲۰۲۳ کاهش ۳/۸۶ درصدی را ثبت کرده است [۳۹].



نمودار ۵: سهم هزینه‌های نظامی اندونزی از تولید ناخالص داخلی در سال‌های ۱۹۷۵ تا ۲۰۲۲

منبع: بانک جهانی، ۲۰۲۲

این روند سینوسی در نمودار بانک جهانی نیز که بازه ۱۹۷۵ تا ۲۰۲۲ را نشان می‌دهد، به خوبی قابل مشاهده است. سهم هزینه‌های نظامی از تولید ناخالص داخلی اندونزی در سال ۲۰۲۲ معادل ۰/۷ درصد است که در مقایسه با رقم‌های دهه‌های قبل از سال ۲۰۰۰ بسیار اندک است. این رقم حتی در مقایسه با دو سال قبل یعنی سال ۲۰۲۰ (۰/۹ درصد) نیز کمتر است [۶۰].

با توجه به مطالب فوق می‌توان چنین برداشت کرد که طی یک دهه اخیر بودجه دفاعی اندونزی به‌طور متوسط تنها ۰/۸ درصد از تولید ناخالص داخلی اندونزی بوده است. بنابراین گرچه مقدار بودجه دولتی در بخش دفاع افزایش یافته است، اما در مقایسه با بودجه کشورهای دیگر از جمله اعضای پیمان ناتو (حدود ۲ درصد از تولید ناخالص داخلی) همچنان مقدار قابل ملاحظه‌ای نیست و کفاف هزینه‌های توسعه بخش دفاع را نمی‌دهد.

گفتنی آنکه قسمت اعظم بودجه تخصیصی به بخش دفاع (بیش از ۵۰ درصد) صرف برنامه‌های پشتیبانی مدیریت (از جمله حقوق کارکنان) می‌شود و پس از آن نوین‌سازی تجهیزات دفاعی، تجهیزات غیردفاعی و تاسیسات و زیرساخت‌های دفاعی بیشترین سهم (حدود ۲۷ درصد) را از بودجه دولتی دریافت می‌کنند. تحقیقات دفاعی، برنامه‌های آموزش عالی و صنعتی نیز سهم اندکی (۰/۸ درصد) از بودجه دفاعی دارند. این میزان بودجه و نحوه تقسیم آن با آرمان استقلال صنعت دفاعی اندونزی چندان هم‌خوانی ندارد.

چنانچه در دیگر بخش‌های این گزارش ذکر شد، درآمد دولت همچنان محدود است و از این رو تخصیص بودجه به بخش‌های مختلف با ملاحظات بسیاری همراه است. مهم‌ترین مشکلاتی که بودجه دولتی و در نتیجه سهم هزینه‌کرد دفاعی را محدود می‌کنند، عبارتند از:

- اولویت‌های مربوط به هزینه‌کرد با دقت کافی تعیین نمی‌شوند. بیشتر بودجه به بخش‌های خاصی مانند زیرساخت‌ها تخصیص می‌یابد، درحالی‌که بخش‌های مهم دیگر مانند دفاع و تحقیقات فناوریانه بودجه ناچیزی دریافت می‌کنند؛
 - نابرابری در توزیع بودجه بین مناطق مختلف کشور مشهود است؛
 - موارد متعدد سوء‌مصرف و فساد در بودجه مشاهده می‌شود. عدم شفافیت در برنامه‌ریزی و صرف بودجه به‌ویژه در سطوح بالای مدیریتی از عوامل اصلی فساد محسوب می‌شود؛
 - از بودجه‌های موجود استفاده بهینه‌ای نمی‌شود. به دلیل ضعف نظام پایش و ارزیابی عملکرد، اسراف زیادی در بودجه پروژه‌ها مشاهده می‌شود؛ و
 - سیاست‌زدگی برنامه‌ریزی بودجه موجب تخصیص کم یا نامناسب بودجه به برخی از حوزه‌های اولویت‌دار می‌شود.
- دولت به دلیل مشکلاتی از این دست همواره با دوراهی تخصیص بودجه به بخش‌های دفاعی و غیردفاعی روبروست، زیرا همچنان بسیاری از سیاست‌گذاران اندونزی معتقدند بخش دفاعی تاثیر مستقیمی روی اقتصاد و رفاه عمومی ندارد. به همین دلیل دولت در توزیع بودجه محدود کشور اغلب به بخش‌هایی توجه دارد که تاثیر مستقیم اقتصادی دارند و بنابراین از سهم بخش‌های دیگر از جمله دفاعی کاسته می‌شود [۸].

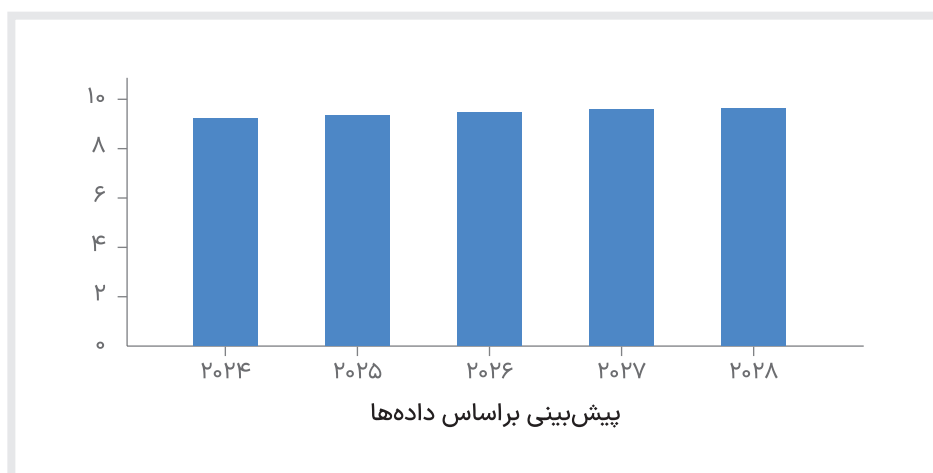
۱.۲ چشم‌انداز بخش دفاع اندونزی

مطالعات انتشار یافته مانند گزارش ۲۰۲۴ موسسه رپورت‌لینکر^۱ درباره آینده صنایع دفاعی اندونزی بیانگر این واقعیت هستند که علی‌رغم تلاش‌های دولت برای توسعه حداکثری صنایع دفاعی جهت تحقق هدف‌های موردنظر در برنامه حداقل نیروی

1. ReportLinker

دفاعی ضروری (MEF)^۱، اما به دلیل وجود مشکلات بسیار در دیگر بخش‌های اقتصاد امکان تامین بودجه موردنیاز بخش دفاع وجود ندارد و به همین سبب در سال‌های پیش‌رو گرچه میزان تخصیص بودجه به این بخش افزایش می‌یابد، ولی رقم آن چندان قابل ملاحظه نخواهد بود و در نتیجه، نمی‌توان انتظار داشت هدف‌های پیش‌بینی‌شده به‌طور کامل محقق شوند.

در واقع، نتایج مطالعه موسسه ریپورت لینکر نشان می‌دهند که صرف‌نظر از کاهش‌های موقتی، روند کلی رشد هزینه‌های نظامی اندونزی صعودی -البته جزئی- بوده و نرخ رشد مرکب سالانه (CAGR)^۲ هزینه‌های نظامی این کشور در دوره پنج‌ساله از سال ۲۰۱۸ تا سال ۲۰۲۳ برابر با ۳/۹۸ درصد بوده است. بر همین اساس، پیش‌بینی می‌شود که هزینه‌های اندونزی در این حوزه با افزایش نسبی حدود ۱ درصد تا سال ۲۰۲۸ به میزان ۹/۶۹ میلیارد دلار برسد (نمودار ۶) [۴۵].

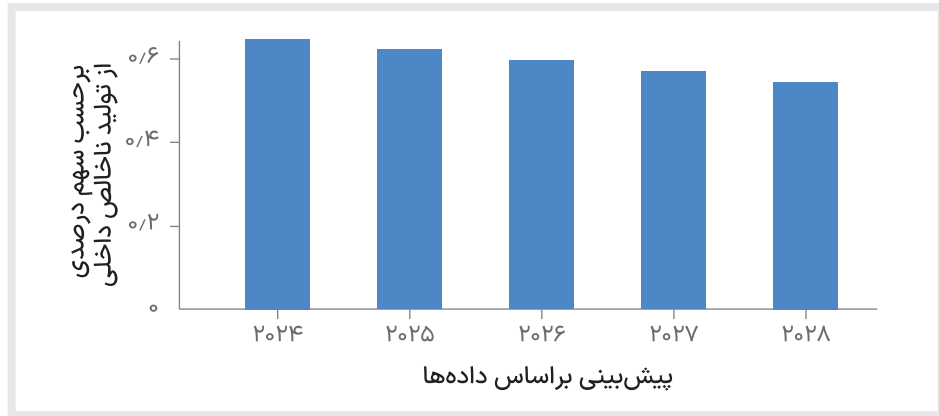


نمودار ۶: هزینه‌های نظامی پیش‌بینی‌شده اندونزی در بازه زمانی ۲۰۲۴-۲۰۲۸، برحسب میلیارد دلار

منبع: موسسه ریپورت لینکر، ۲۰۲۳

1. Minimum Essential Force
2. Compound Annual Growth Rate

با وجود روند افزایشی ارزش هزینه‌های دفاعی، سهم هزینه‌های دفاعی از تولید ناخالص داخلی در بازه زمانی پنج‌ساله (۲۰۲۴-۲۰۲۸) کاهش خواهد داشت و با نرخ رشد مرکب سالانه ۳/۳۷- درصدی به ۵۵٪ خواهد رسید (نمودار ۷). این برآورد به معنی کاهش بیشتر سهم هزینه‌های نظامی از تولید ناخالص داخلی (متوسط سال‌های قبل ۸٪ بوده است)، علی‌رغم افزایش نسبی ارزش هزینه‌کرد نظامی طی سال‌های آتی است [۳۹].



نمودار ۷: پیش‌بینی سهم هزینه‌های نظامی اندونزی از تولید ناخالص داخلی در بازه زمانی ۲۰۲۴ تا ۲۰۲۸

منبع: موسسه ریپورت لینکر، ۲۰۲۳

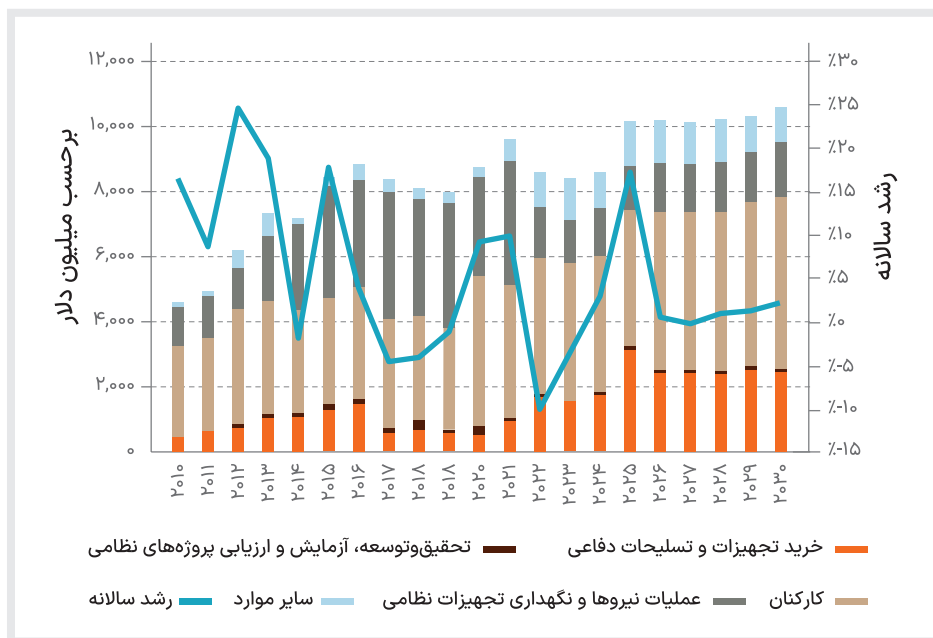
موسسه جینز^۱ که از نهادهای معتبر بین‌المللی در حوزه مطالعات دفاعی و امنیتی است^۲ نیز در گزارش تحلیلی خود از وضعیت بخش دفاعی اندونزی به نتایج مشابه گزارش موسسه ریپورت لینکر دست یافته است. همان‌طور که در نمودار ۸ مشاهده می‌شود، روند رشد بودجه نظامی اندونزی گرچه صعودی ولی بسیار ناچیز است. بخش اصلی بودجه در طول دوره مورد بررسی (۲۰۱۰-۲۰۳۰) صرف هزینه‌های کارکنان بخش دفاع می‌شود و پس از آن تا سال ۲۰۲۱ عملیات نیروها و نگهداری تجهیزات نظامی دومین بخش بزرگ مصرف‌کننده بودجه دفاعی است و از سال ۲۰۲۲ خرید تجهیزات و تسلیحات

1. Janes

<https://www.janes.com/about>

۲. به منظور کسب اطلاعات بیشتر رجوع شود به:

دفاعی در جایگاه دوم هزینه‌های دفاعی قرار می‌گیرد که همسو با سیاست مدرن‌سازی نیروهای دفاعی کشور است. در تمام این سال‌ها علی‌رغم نقش کلیدی تحقیق و توسعه در ارتقای توان دفاعی و خودکفایی که در سیاست‌های دفاعی اندونزی مورد تاکید است، متأسفانه سهم تحقیق و توسعه از هزینه‌های دفاعی بسیار محدود و در مواردی (ازجمله سال ۲۰۲۳) صفر یا نزدیک به صفر بوده است [۲۹].



نمودار ۸: تغییرات بودجه دفاعی اندونزی به تفکیک موضوع در بازه ۲۰۱۰-۲۰۳۰

منبع: موسسه اطلاعات نظامی و امنیتی چینز، ۲۰۲۴

براساس گزارش چینز، دولت اندونزی برای سال ۲۰۲۵ بودجه دفاعی معادل ۱۶۵/۲ تریلیون روپیه (۱۰/۶ میلیارد دلار) پیشنهاد داده است. اسناد بودجه‌ای منتشر شده از سوی وزارت دارایی کشور نشان می‌دهند که این بودجه جدید ۶ درصد کمتر از بودجه دفاعی نهایی پیش‌بینی شده برای سال ۲۰۲۴ (۱۷۵/۱ تریلیون روپیه) است. در این اسناد همچنین اشاره شده است که بودجه دفاعی پیشنهادی برای سال ۲۰۲۵ که در حدود

۶ درصد از کل هزینه‌های دولت در این سال است، صرف خرید و نگهداری تجهیزات نظامی، رفاه سربازان و تقویت تاسیسات دفاعی به‌ویژه در امتداد مرزهای دریایی و زمینی خواهد شد. بودجه دفاعی سال ۲۰۲۵ به چندین بخش تقسیم می‌شود که عبارتند از:

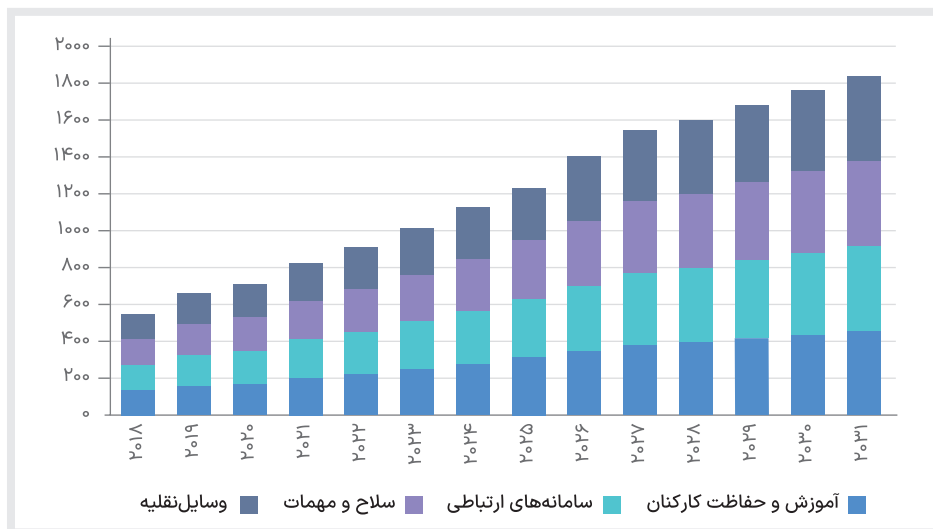
- ۸۰/۴ تریلیون روپیه (معادل ۴/۸ تریلیون دلار) برای پشتیبانی مدیریتی که شامل هزینه‌های عملیاتی می‌شود؛
- ۱۰ هزار تریلیون روپیه (معادل ۶۰۰ تریلیون دلار) برای بهبود رفاه سربازان؛
- ۶۹ تریلیون روپیه (معادل ۴/۱ تریلیون دلار) برای خرید تجهیزات و تسلیحات نظامی جدید؛ و
- ۱/۶ تریلیون روپیه (معادل حدود ۹۶ میلیارد دلار) برای تحقیق و توسعه در زمینه دفاعی و صنعت دفاعی [۲۹].

۲.۲. بازار دفاعی اندونزی

سابقه صنعت دفاعی اندونزی به دوران استعمار هلند برمی‌گردد و از آن زمان تاکنون روند توسعه آن ادامه داشته است. امروزه این صنعت علاوه بر تامین بخشی از نیازهای داخلی، محصولات خود را به بازارهای خارجی نیز عرضه می‌کند [۴۶]. شرکت‌های دفاعی اندونزیایی در حال تقویت مهارت‌های خود در زمینه تولید وسایل نقلیه زمینی، تسلیحات، موشک و پهپادها (UAV) هستند و قصد دارند در سال‌های آینده به حوزه‌های پیچیده‌تری مانند کنترل پرواز، کلاهک جنگی و موتور جت ورود کنند. این شرکت‌ها ضمن تامین بخشی از نیاز داخلی در عرصه صادرات نیز حضور دارند و محصولات خود را به کشورهای حوزه آسه‌آن مانند فیلیپین، تایلند و ویتنام و برخی بازارهای دیگر صادر می‌کنند [۳۵]. با این حال، اندونزی برای تامین بسیاری از تجهیزات دفاعی راهبردی مانند هواپیماهای

جنگنده، ناوشکن‌ها، موشک‌ها، پهپادهای رزمی (UCAV)^۱ و رادارها هنوز به واردات وابسته است [۴۶].

براساس گزارش ۲۰۲۴ شرکت موردور اینتلیجنس^۲، ارزش بازار دفاعی اندونزی روند روبه‌رشدی را طی می‌کند و از سال ۲۰۱۸ همه بخش‌های آن شامل آموزش و حفاظت کارکنان، سامانه‌های ارتباطی، سلاح و مهمات و وسایل نقلیه رشد صعودی را تجربه می‌کنند و انتظار می‌رود در صورت تداوم سیاست‌های کنونی و با توجه به رشد نسبی هزینه‌کرد نظامی دولت، روند صعودی رشد بازار دفاعی در سال‌های پیش‌رو نیز ادامه داشته‌باشد. طبق محاسبات موردور اینتلیجنس، ارزش بازار دفاعی اندونزی در سال ۲۰۲۴ بیش از ۱۰۰۰ میلیون دلار است و تا سال ۲۰۳۱ به بیش از ۱,۸۰۰ میلیون دلار خواهد رسید (نمودار ۹).



نمودار ۹: ارزش بازار دفاعی اندونزی تا سال ۲۰۳۱ (میلیون دلار)

منبع: موردور اینتلیجنس، ۲۰۲۳

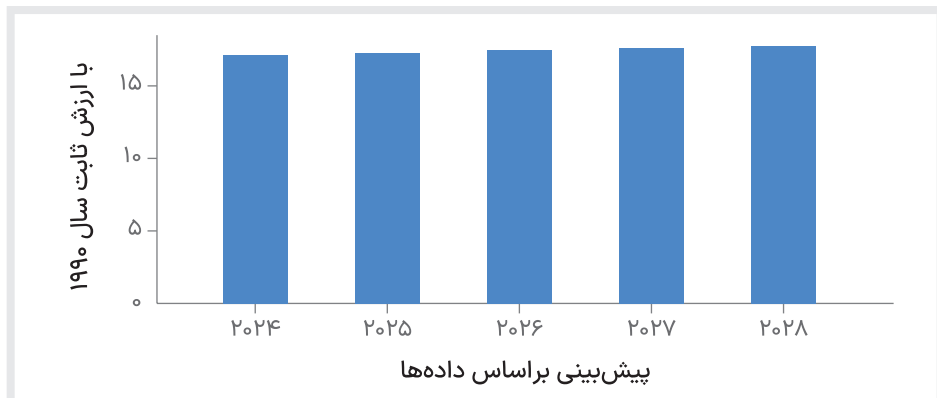
<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/indonesia-defense-market>

1. Unmanned Combat Aerial Vehicles
2. Mordor Intelligence

گزارش موردور اینتلیجنس همچین نشان می‌دهد که اندازه بازار دفاعی اندونزی در سال ۲۰۲۴ بالغ بر ۹/۲۵ میلیارد دلار است و انتظار می‌رود با نرخ رشد مرکب سالانه (CAGR) ۲/۸۹ درصدی تا سال ۲۰۲۹ به ۱۰/۶۶ میلیارد دلار برسد [۳۵]. صادرات و واردات محصولات دفاعی نیز همسو با رشد کلی ارزش و اندازه بازار دفاعی اندونزی روند روبه‌رشدی را طی می‌کند که نویدبخش فرصت‌های خوبی برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی است. در ادامه، جزئیات و تغییرات حجم صادرات و واردات اندونزی در حوزه دفاع شرح داده می‌شود.

◆ صادرات

اندونزی با ۱/۴ میلیون دلار صادرات تسلیحات نظامی در سال ۲۰۲۱ رتبه ۳۷امین صادرکننده بزرگ تسلیحات نظامی را در جهان دارد و تسلیحات نظامی ۸۰۶امین کالای صادراتی اندونزی به‌شمار می‌آید. طبق آمار سال‌های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲، سریع‌ترین بازارهای در حال رشد برای صادرات تسلیحات نظامی اندونزی نیز شامل سنگاپور (۶۵۱ هزار دلار)، استرالیا (۵۱۱ هزار دلار) و امارات متحده عربی (۱۶۸ هزار دلار) هستند [۷۲].



نمودار ۱۰: صادرات تسلیحات در اندونزی در بازه زمانی ۲۰۲۴-۲۰۲۸، برحسب میلیون دلار با ارزش ثابت سال ۱۹۹۰

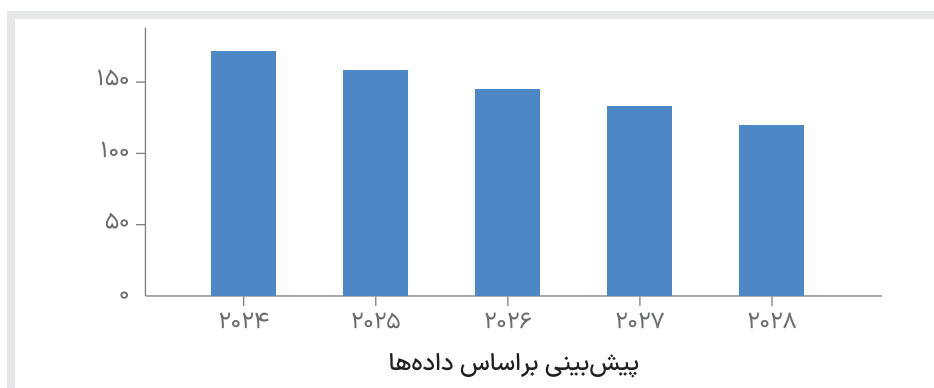
منبع: موسسه ریپورت لینکر، ۲۰۲۳

۱. دقیق‌ترین آمار حوزه تجارت اندونزی مربوط به این سال است و آمار سال‌های بعد اغلب ناقص هستند یا جنبه پیش‌بینی دارند.

صادرات تسلیحات اندونزی از سال ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۳ نوسانات قابل توجهی داشته است، به طوری که در سال ۲۰۱۸ کاهش ۸۴/۰۴ درصدی و در سال ۲۰۱۹ نیز کاهش ۴۰ درصدی را تجربه کرده است. صادرات تسلیحات در این کشور در سال ۲۰۲۱ به طور موقت افزایش (۳۰/۷۷ درصدی) پیدا کرد. پس از این افزایش، ارزش صادرات تسلیحات اندونزی از سال ۲۰۲۲ به بعد در حدود ۱۷ میلیون دلار تثبیت شد. در سال ۲۰۲۳ نیز صادرات تسلیحات در این کشور به میزان ۱۶/۹۳۱ میلیون دلار رسید. نرخ رشد مرکب سالانه در دوره پنج ساله تا سال ۲۰۲۸ برابر با ۰/۷۴ درصد است که نشان دهنده رشدی محدود در آینده است [۴۰].

◆ واردات

واردات تسلیحات به اندونزی در دهه گذشته همانند صادرات آن نوسانات قابل توجهی را تجربه کرده است. ارزش واردات تسلیحات به این کشور به دلیل پروژه‌های بزرگ تامین تسلیحات در سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۷ به میزان چشم‌گیری اوج گرفت، اما در سال‌های بعد با کاهش شدیدی مواجه شد. در سال ۲۰۲۲، واردات تسلیحات به شدت کاهش یافت و کاهش ۷۸/۸۲ درصدی را تجربه کرد، اما در سال ۲۰۲۳ با افزایش ۱۷۱/۶۸ درصدی به مبلغ ۱۸۴/۷۴ میلیون دلار رسید [۴۱].



نمودار ۱۱: واردات تسلیحات به اندونزی در بازه زمانی ۲۰۲۴-۲۰۲۸، برحسب میلیون دلار

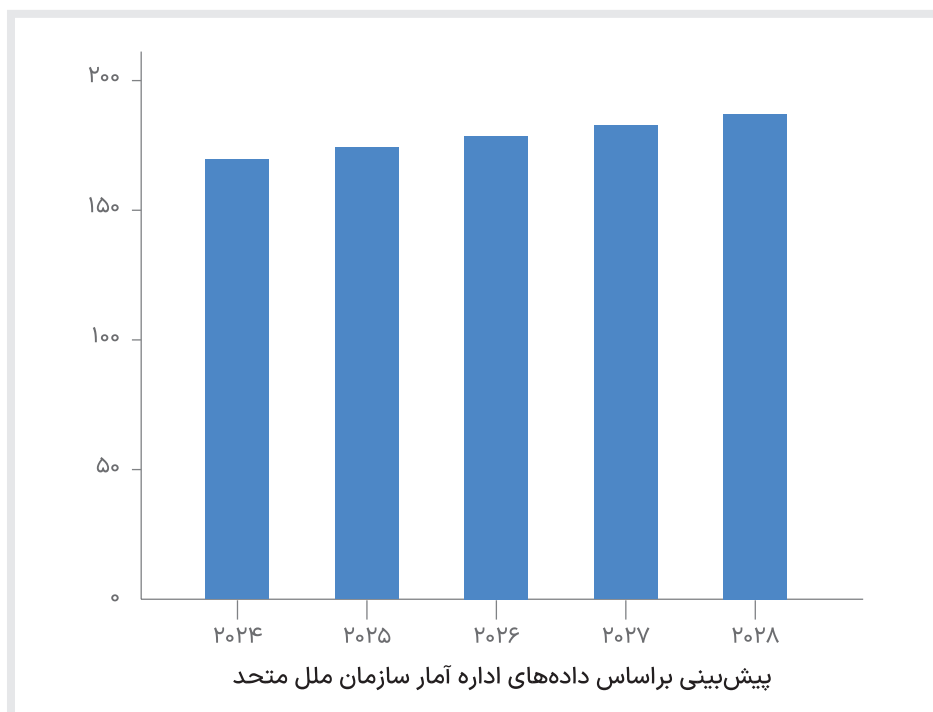
منبع: موسسه ریپورت لینکر، ۲۰۲۳

با این حال، اندونزی با واردات ۶۱/۶ میلیون دلار تسلیحات نظامی در سال ۲۰۲۲ ششمین واردکننده بزرگ تسلیحات نظامی در جهان شمرده می‌شود و تسلیحات نظامی ۴۴۷ امین کالای وارداتی در اندونزی است [۷۲]. براساس داده‌های موسسه بین‌المللی پژوهش‌های صلح استکهلم (SIPRI 2024)^۱ نیز اندونزی در سال‌های ۲۰۲۳-۲۰۱۹ در میان ۴۰ کشور اصلی واردکننده تجهیزات دفاعی رتبه ۲۳ را داشت که معادل ۱ درصد از کل واردات تجهیزات دفاعی جهان بود. تامین‌کنندگان اصلی تجهیزات دفاعی این کشور در این بازه زمانی شامل ایالات متحده (۲۷ درصد)، کره جنوبی (۱۸ درصد) و فرانسه (۱۷ درصد) بودند [۴۸]. البته واردات از کشورهای ترکیه (۲۶ میلیون دلار)، اتریش (۶/۲ میلیون دلار) و بریتانیا (۵/۸۷ میلیون دلار) نیز در سال‌های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ شاهد رشد قابل‌ملاحظه‌ای بود، به‌طوری‌که سریع‌ترین بازارهای در حال رشد برای واردات تسلیحات نظامی به اندونزی محسوب می‌شوند [۷۲].

براساس پیش‌بینی‌های موسسه ریپورت لینکر، واردات تسلیحات به اندونزی در سال‌های ۲۰۲۴ تا ۲۰۲۸ باز هم کاهش خواهد داشت و نرخ رشد مرکب سالانه آن در این بازه زمانی پنج‌ساله برابر با ۶/۹۲- درصد خواهد بود که پیرو آن ارزش واردات تسلیحات به اندونزی تا سال ۲۰۲۸ به مبلغ ۱۱۹/۸۲ میلیون دلار کاهش می‌یابد [۴۱].

براساس گزارش موسسه ریپورت لینکر، واردات انواع تانک و سایر وسایل نقلیه زرهی جنگی به اندونزی از سال ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۸ شاهد رشد مداوم خواهد بود. داده‌های پیش‌بینی‌شده برای سال ۲۰۲۴ و بعد از آن نیز نشان‌دهنده روند افزایشی ثابت است، به‌طوری‌که ارزش واردات این محصولات به اندونزی از حدود ۱۷۰ میلیون دلار در سال ۲۰۲۴ به حدود ۱۹۰ میلیون دلار در سال ۲۰۲۸ خواهد رسید [۴۲].

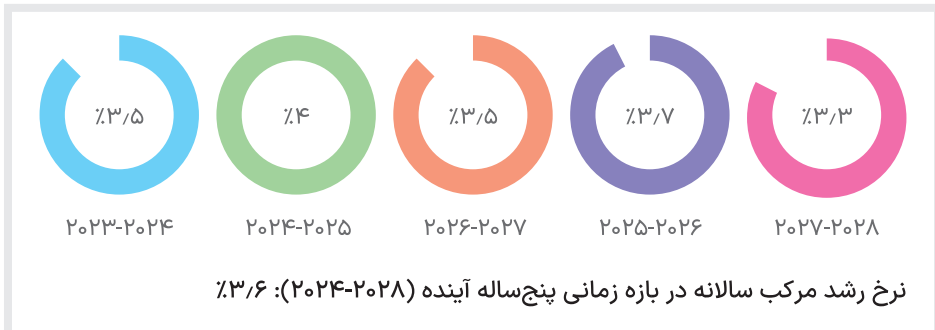
1. Stockholm International Peace Research Institute



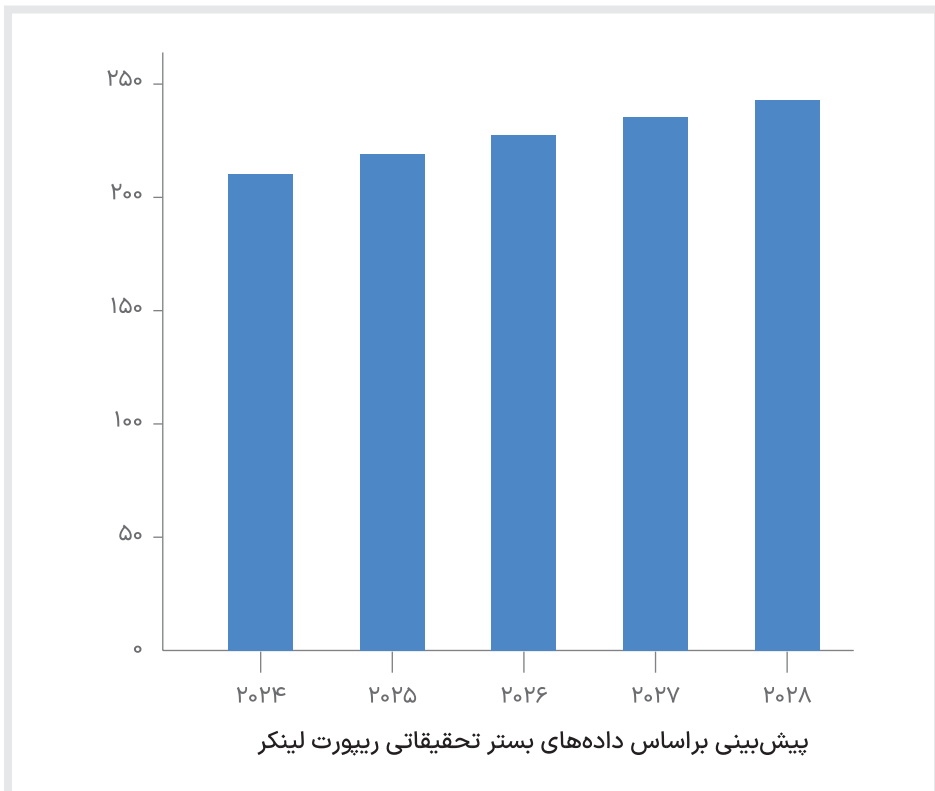
نمودار ۱۲: واردات انواع تانک و سایر وسایل نقلیه زرهی جنگی در بازه زمانی ۲۰۲۴-۲۰۲۸، برحسب میلیون دلار

منبع: موسسه ریپورت لینکر، ۲۰۲۳

واردات انواع بمب، نارنجک، مین، موشک و مهمات به اندونزی نیز از سال ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۸ با نرخ رشد مرکب سالانه ۳/۶ درصدی شاهد افزایش ثابتی خواهد بود. ارزش واردات این محصولات به اندونزی در سال ۲۰۲۳ به ۲۳/۷۲ میلیون دلار رسید. پیش‌بینی‌ها نشان‌دهنده تداوم رشد در سال‌های پیش‌روست: در سال ۲۰۲۴ به ۲۱۰/۸۵ میلیون دلار، در سال ۲۰۲۵ به ۲۱۹/۲۱ میلیون دلار، در سال ۲۰۲۶ به ۲۲۷/۴۱ میلیون دلار، در سال ۲۰۲۷ به ۲۳۵/۴۵ میلیون دلار و در سال ۲۰۲۸ به ۲۴۳/۳۲ میلیون دلار خواهد رسید. تغییرات سالانه‌ای که در اطلاع‌نگاشت ۷ شرح داده شده است، نشان‌دهنده روند صعودی مداومی در زمینه واردات این تجهیزات است [۴۳].

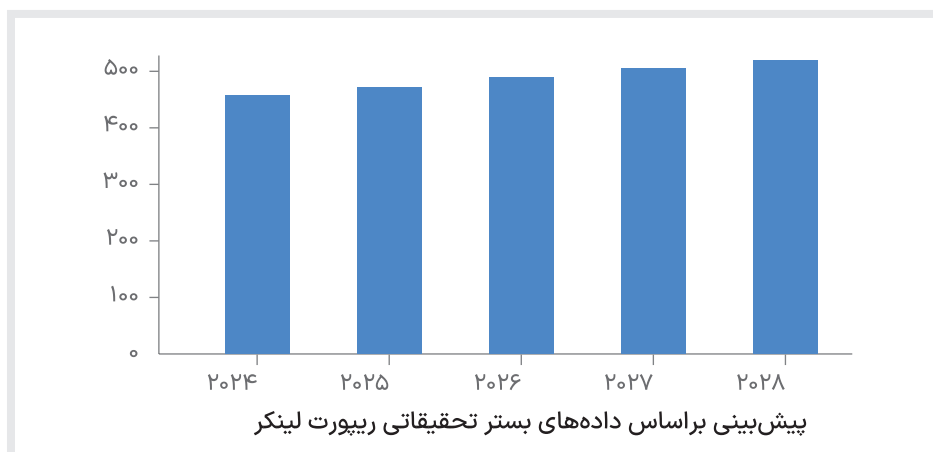


اطلاع‌نگاشت ۷: میزان رشد سالانه واردات انواع بمب، نارنجک، مین، موشک و مهمات به اندونزی
منبع: موسسه ریپورت لینکر، ۲۰۲۳



نمودار ۱۳: واردات انواع بمب، نارنجک، مین، موشک‌های مختلف و مهمات به اندونزی در بازه زمانی ۲۰۲۴-۲۰۲۸، برحسب میلیون دلار
منبع: موسسه ریپورت لینکر، ۲۰۲۳

واردات تسلیحات و مهمات از جمله قطعات و لوازم جانبی به اندونزی از سال ۲۰۲۴ تا سال ۲۰۲۸ شاهد افزایش ثابتی خواهد بود، به طوری که ارزش واردات آن‌ها از ۴۵۶/۵۴ میلیون دلار در سال ۲۰۲۴ به ۵۱۹/۲۲ میلیون دلار در سال ۲۰۲۸ افزایش خواهد یافت (نمودار ۱۴). این روند در مقایسه با داده‌های واقعی سال ۲۰۲۳ (۲۳۴/۳۳ میلیون دلار)^۱ نشان‌دهنده تقاضای مداوم برای واردات این محصولات است و درصدهای رشد سالانه نیز نشان‌دهنده حرکت صعودی مداوم و ثبات در این بخش از بازار هستند. نرخ رشد مرکب سالانه در بازه زمانی پنج‌ساله (۲۰۲۴-۲۰۲۸) نیز حاکی از مسیر رشد صعودی برای این بخش است [۴۴].



نمودار ۱۴: واردات تسلیحات و مهمات، قطعات و لوازم جانبی آن‌ها به اندونزی در بازه زمانی ۲۰۲۸-

۲۰۲۴، برحسب میلیون دلار

منبع: موسسه ریپورت لینکر، ۲۰۲۳

۱.۲.۲. روند حاکم در بازار دفاعی اندونزی

اهتمام دولت اندونزی به ارتقای توان دفاع نظامی کشور طی دهه گذشته افزایش سالانه حدود ۱۰ درصدی بودجه بخش دفاع را در پی داشته است. سیاست‌های دولت

1. <https://tradingeconomics.com/indonesia/imports/arms-ammunition-parts-accessories>

و ضرورت‌های ژئوپلیتیک منطقه و جهان در کنار عوامل اقتصادی داخلی و بین‌المللی از محرک‌های اصلی رشد بودجه در بخش دفاعی اندونزی هستند. افزون‌براین، لزوم کاهش وابستگی راهبردی به شرکای خارجی و رسیدن به خودکفایی در زمینه دفاع از سیاست‌های محوری دولت اندونزی محسوب می‌شود که افزایش بودجه بخش دفاع و تاکید بر نوین‌سازی تجهیزات و زیرساخت‌های دفاعی با تمرکز ویژه بر توان صنایع داخلی تجلی آن است. بهبود زیست‌بوم سرمایه‌گذاری در بخش دفاع برای جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی و ارتقای هماهنگی و همکاری بین همه ذینفعان به‌ویژه شرکت‌های دولتی و بخش خصوصی داخلی نیز در دوره‌های اخیر به دایره توجه دولت اندونزی راه یافته‌است. درهمین راستا، مشوق‌های متعددی از سوی دولت به فعالان بخش خصوصی پیشنهاد می‌شود تا به حضور در بازار دفاعی کشور ترغیب شوند. اعطای برخی امتیازهای گمرکی برای واردات محصولات که امکان تولید داخلی ندارند، کاهش بار مالیاتی شرکت‌های فعال در عرصه تحقیق و توسعه دفاعی جهت کاهش هزینه‌های تحقیقاتی و گشودن حوزه‌های جدید در بخش دفاع برای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی که در نتیجه قانون جامع کار حاصل شده‌است، از جمله این مشوق‌ها به‌شمار می‌آیند. بهبود ثبات سیاسی در سال‌های اخیر هم اعتماد سرمایه‌گذاران خارجی را افزایش داده و موجب استقبال بیشتر آن‌ها از فرصت‌های سرمایه‌گذاری در بخش دفاعی اندونزی شده‌است [۳].

در حال حاضر، روندهای تاثیرگذار در بازار دفاعی اندونزی شامل تعهد به نوین‌سازی و گسترش قابلیت‌های دفاعی کشور به‌ویژه ضرورت تامین امنیت دریایی و مسائل مربوط به امنیت سایبری می‌شود که ریشه در شرایط ژئوپلیتیک منطقه و موقعیت راهبردی اندونزی دارند.

◆ نوین‌سازی بخش دفاعی

اندونزی از ابتدای دهه گذشته برنامه نوین‌سازی بخش دفاعی خود را آغاز کرده‌است. این کشور به دلیل فرسودگی تجهیزات نظامی خود و تغییرات در محیط امنیتی منطقه در تلاش است تا بخش نظامی خود را به‌روز و تقویت کند [۱۷]. اسناد منتشرشده از سوی وزارت دارایی اندونزی نشان می‌دهد که در سال ۲۰۲۲ حدود ۳۲ درصد از بودجه دفاعی به پروژه‌های نوین‌سازی تخصیص داده‌شد که شامل خرید و نگهداری تجهیزات نظامی و دفاعی بود [۳۵].

دولت اندونزی در ژوئن ۲۰۲۱ برنامه خود مبنی بر اختصاص ۱۲۵ میلیارد دلار به ارتقا و نوین‌سازی تجهیزات نظامی تا اواسط دهه ۲۰۴۰ را معرفی کرد. کل این برنامه شامل پنج طرح راهبردی است که هر کدام پنج سال طول می‌کشد. اولین طرح راهبردی از سال ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۴ و همزمان با مرحله نهایی برنامه حداقل نیروی دفاعی ضروری اجرا می‌شود. در این سند پیشنهاد می‌شود که طی این دوره ۲۵ ساله مبلغ ۷۹ میلیارد دلار به تامین تجهیزات دفاعی، حدود ۳۲/۵ میلیارد دلار به نگهداری تجهیزات دفاعی و حدود ۱۳/۴ میلیارد دلار به پرداخت بهره وام‌های خارجی اختصاص یابد. اندونزی سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی در بخش دفاعی در بازه زمانی ۲۰۲۱-۲۰۲۴ انجام داده‌است که هدف از آن افزایش قدرت چانه‌زنی کشور در بازار تجهیزات دفاعی و در نتیجه خرید تجهیزات دفاعی با قیمت مناسب‌تر بوده‌است. اولویت‌های مربوط به هزینه‌کرد در این کشور شامل تقویت صنعت دفاع داخلی، خرید هواپیما و زیردریایی، سامانه‌های ارتباطی، تامین اطلاعات و امنیت مرزی و همچنین مهمات (بمب) هدایت‌شونده و سامانه‌های دفاع هوایی خواهد بود [۱۷].

طبق گزارش موردور اینتلیجنس، دولت اندونزی در سال ۲۰۲۱ از قصد خود مبنی بر سرمایه‌گذاری بیش از ۱۲۵ میلیارد دلاری تا اواسط دهه ۲۰۴۰ در زمینه نوین‌سازی بخش

دفاعی خبر داد. قرار است بخشی از این بودجه معادل ۷۹ میلیارد دلار به مدرن‌سازی نیروهای مسلح اختصاص داده‌شود [۳۵].

اندونزی به نوین‌سازی ناوگان دریایی نیز اهتمام ویژه‌ای دارد. با توجه به این‌که اندونزی کشوری مجمع‌الجزایری با بیش از ۱۷ هزار جزیره است، همین امر لزوم داشتن راهکارهای امنیت دریایی و دفاع ساحلی موثر را برای این کشور افزایش می‌دهد. سواحل وسیع اندونزی با تهدیدهای امنیتی مختلفی روبرو است و در نتیجه، نیاز به سرمایه‌گذاری در ناوگان دریایی، سامانه‌های نظارتی و زیرساخت‌های امنیتی بندرها دارد که به معنی چشم‌اندازی مثبت برای گسترش بازار تجهیزات دفاعی و امنیت دریایی این کشور است [۲۳].

در همین راستا، دولت اندونزی در سال ۲۰۲۲ از خرید ۵۰ ناو جنگی با استفاده از بودجه اختصاص یافته به نوین‌سازی بخش دفاعی (۱۲۵ میلیارد دلار) خبر داد. افزون بر این‌ها، شرکت‌های دفاعی دولتی نیز قبل از تخصیص این مبالغ قراردادهایی را با شرکای خارجی برای خرید تجهیزات جدید امضا کرده بودند. به عنوان مثال، شرکت کشتی‌سازی دولتی پال^۱ در سال ۲۰۲۱ قراردادی با شرکت بابکوک اینترنشنال^۲ نهایی ساخت که به موجب آن شرکت بابکوک اینترنشنال متعهد به ساخت دو فروند ناو مدل AH۱۴۰ در جاکارتا و اعطای گواهی ساخت این شناورها به اندونزی شد. به این ترتیب، شرکت پال که در زمینه ساخت و تعمیر و نگهداری شناورهای نظامی فعالیت دارد به فناوری ساخت این ناوها دست یافت. در همین سال، وزارت دفاع نیز قراردادی با شرکت ایتالیایی فینکانتیری^۳ برای تحویل ۶ ناو کلاس FREMM (مجهز به سامانه‌های ضد زیردریایی (ASW)^۴) به نیروی دریایی اندونزی امضا کرد. چنین خریدهای بزرگ نظامی، افزایش بودجه دفاعی

1. PT PAL Indonesia (Persero)

2. Babcock International

3. Fincantieri

4. Anti-Submarine Warfare

و گسترش همکاری‌های نظامی اندونزی با چین بیانگر رشد بازار دفاعی این کشور طی سال‌های آتی است [۳۵].

افزون‌برآن، اندونزی در حال آغاز برنامه‌ای برای نوین‌سازی ناوگان دریایی خود و ارتقای توان بازدارندگی نیروی دریایی کشور برای مقابله با نفوذ احتمالی کشتی‌های چینی به منطقه اقتصادی انحصاری (EEZ)^۱ در امتداد مرز دریایی شمالی خود است. ناوگان دریایی اندونزی شامل انواع ناوچه، کشتی گشتی، زیردریایی، قایق‌های تهاجمی سریع، ناو مین‌روب، ناوهای لجستیکی و کشتی‌های پشتیبانی و آموزشی است و در حال حاضر چهار زیردریایی دارد که تنها یک فروند از آن‌ها به‌طور کامل عملیاتی است. یکی از زیردریایی‌های کلاس چاکرا^۲ نیز از ژانویه ۲۰۲۰ در حال تعمیر، بازسازی و نگهداری توسط شرکت پال است. اندونزی قراردادی به ارزش تقریبی ۱ میلیارد دلار با شرکت کشتی‌سازی و مهندسی دریایی دوو (DSME)^۳ امضا کرده‌است تا سه زیردریایی دیگر از این کلاس به اندونزی تحویل دهد. در آوریل ۲۰۱۹، اندونزی زیردریایی کی‌آرای آلوگورو^۴ که سومین زیردریایی اندونزی از کلاس ناگاپاسا^۵ است و پیرو توافق انتقال فناوری اندونزی با شرکت کره‌ای دوو مونتاژ شده‌است را به آب انداخت. به‌طور کلی، دولت قصد دارد تعداد زیردریایی‌های کشور را تا سال ۲۰۲۹ به ۱۰ فروند افزایش دهد.

در پایان مارس ۲۰۲۱ نیز ژاپن و اندونزی توافق همکاری نظامی برای تحویل تجهیزات نظامی امضا کردند. براساس این توافق، ژاپن موظف است ۸ ناوچه کلاس موگامی^۶ به اندونزی تحویل دهد.

-
1. Economic Exclusion Zone
 2. Cakra Class
 3. Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering
 4. KRI Alugoro (405)
 5. Nagapasa Class
 6. Mogami Class

در کنار قراردادهای خارجی، شرکت‌های دولتی نیز در تامین و نوسازی تجهیزات ارتش اندونزی مشارکت دارند. به‌عنوان مثال، شرکت پال در ژانویه ۲۰۲۰ قراردادی برای ساخت چهار قایق تهاجمی سریع کلاس سامپاری^۱ با نیروی دریایی کشور امضا کرد [۱۷]. شرکت کشتی‌سازی پال همچنین اولین زیردریایی ساخته‌شده داخلی به نام زیردریایی کی‌آرای آلوگورو^۲ را در سال ۲۰۲۱ به نیروی دریایی اندونزی تحویل داد که این امر نقطه عطف مهمی در تلاش‌های کشور برای توسعه قابلیت‌های تولید زیردریایی داخلی بود [۷۰]. شرکت کشتی‌سازی لوندین اندونزی^۳ نیز در آگوست ۲۰۲۱ یک ناوچه تهاجمی تریماران^۴ سریع را برای نیروی دریایی کشور تولید کرد. این کشتی که پس از صدور مجوز با عنوان کی‌آرای گُلک^۵ وارد خدمت خواهد شد، جایگزین کشتی مشابه کی‌آرای کِلونگ^۶ می‌شود که در آتش‌سوزی سال ۲۰۱۲ آسیب دید [۱۷].

کشور اندونزی همچنین در حال تقویت ناوگان هواپیماهای بال ثابت خود در مقیاسی گسترده است. اندونزی در بازه زمانی ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۳ چندین قرارداد دفاعی برای نوین‌سازی ناوگان نیروی هوایی خود امضا کرد که شامل خرید ۴۲ فروند هواپیمای جنگنده داسو رافال^۷ و ۲۴ فروند جنگنده چندمنظوره اف-۱۵ آی‌دی^۸ می‌شود. افزون بر آن، این کشور در زمینه نوین‌سازی قابلیت‌های ترابری هوایی خود سرمایه‌گذاری کرده و قراردادی برای خرید دو فروند هواپیمای ترابری نظامی ای-۴۰۰^۹ ام‌اِتلِس^۹ امضا کرده است [۵۷].

1. Sampari Class
2. KRI Alugoro
3. PT Lundin
4. Trimaran
5. KRI Golok
6. KRI Klewang
7. Dassault Rafale
8. F-15ID Multirole Strike Fighters
9. A-400M Atlas Transport Aircraft

در ژانویه ۲۰۲۴، آخرین مرحله از خرید ۴۲ فروند هواپیمای جنگنده داسو رافال (که اندونزی در فوریه ۲۰۲۲ ثبت کرده بود) شامل ۶ و ۱۸ فروند هواپیمای رافال به ترتیب در سپتامبر ۲۰۲۲ و آگوست ۲۰۲۳ انجام شد. در فوریه ۲۰۲۴ نیز اندونزی سه فروند هواپیمای ترابری سی‌ان ۲۳۵-۲۲۰۱ از شرکت دولتی هوافضا دیرگانتارا (PTDI)^۲ به ارزش ۸۵ میلیون دلار سفارش داد [۳۵].

اگرچه بودجه دفاعی اندونزی نسبتاً کم است، اما اقتصاد قوی کشور روندی پایدار را برای هزینه‌های دفاعی در پنج سال آینده تضمین می‌کند. از همین رو، این کشور قراردادی برای خرید ۲۴ فروند هلیکوپتر سیکورسکی اس-۷۰ ام بِلک هاوک^۳ (ملقب به شاهین سیاه) برای تحویل در سال‌های آینده امضا کرده است. پیش‌بینی می‌شود که اندونزی نیز مانند فیلیپین قراردادی برای خرید سامانه موشکی براهموس^۴ منعقد کند [۵۷]. به همین ترتیب، دولت اندونزی در مشارکت با کشور کره جنوبی نسبت به انتقال فناوری و تولید مشترک نسل ۴/۵ جنگنده کی‌اف-۲۱ بورامی^۵ اقدام کرده است. در این پروژه ۸۰ درصد تولید توسط شرکت کره‌ای و ۲۰ درصد دیگر با مشارکت شرکت‌های اندونزی انجام می‌شود [۵۴].

شایان ذکر است دولت اندونزی ابتکارهای متعددی در زمینه امنیت سایبری جهت حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی دفاعی در مقابل تهدیدهای سایبری در دست اجرا دارد که شامل همکاری با شرکت‌های داخلی و بین‌المللی فعال در حوزه امنیت سایبری برای توسعه سامانه‌های دفاعی قوی است [۷۰]. در همین راستا، وزارت دفاع اندونزی در

1. CN235-220 Transport Aircraft

2. PT Dirgantara Indonesia

3. Sikorsky S-70M Black Hawk helicopters

4. Brahmos Missile System

5. KAI KF-21 Boramae

سال ۲۰۲۴ پیمانی دوجانبه با وزارت دفاع ایالات متحده امضا کرد که از جمله مفاد آن ارائه خدمات آموزشی به نیروهای اندونزی در زمینه امنیت سایبری است. انتظار می‌رود در قالب این همکاری رقابت‌پذیری اندونزی در فضای سایبری ارتقا یابد. دولت همچنین قصد دارد نیروی جدیدی را در ارتش برای تامین امنیت سایبری راه‌اندازی کند. این نیرو که نیروی چهارم ارتش و هم‌تراز دیگر نیروها (زمینی، دریایی و هوایی) خواهد بود، وظیفه تامین امنیت کشور در برابر حمله‌های سایبری را برعهده دارد. البته دامنۀ اختیارات و وظایف این نیرو هنوز مشخص نیست، ولی رئیس‌جمهور جدید آقای پرابوو نیز بر تشکیل آن تاکید دارد [۷۶].

۳.۲. چالش‌های موجود در زمینه توسعه بخش دفاع اندونزی

با تصویب قانون صنعت دفاع در سال ۲۰۱۲^۱ دوره جدیدی از اصلاحات در بخش دفاعی اندونزی آغاز شد. این قانون با تاکید شدید بر بومی‌سازی صنعت دفاع و کسب استقلال در این بخش مسیر تازه‌ای را پیش‌روی بخش دفاعی اندونزی که تا آن زمان به شدت وابسته به تامین‌کنندگان خارجی بود، باز کرد. گفتنی است دستیابی به این آرمان در گرو دو عنصر مهم بود:

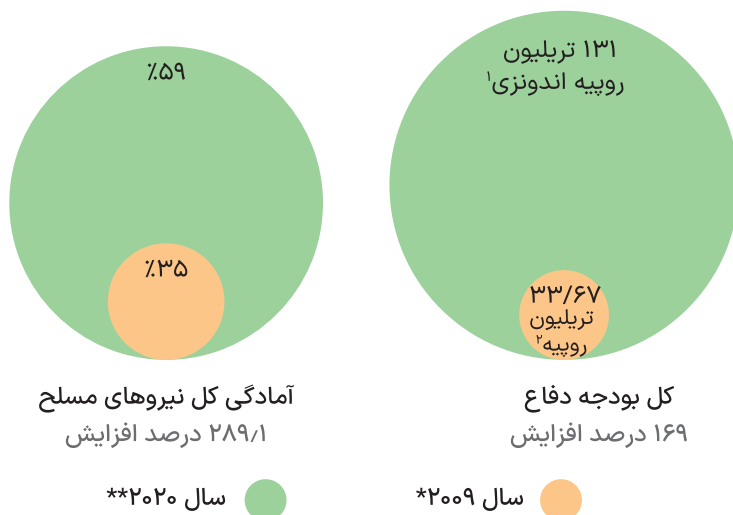
- ترویج و تقویت همکاری و هماهنگی بین شش وزارت ذی‌نفع در بخش دفاعی که در کمیته سیاست‌های صنایع دفاعی (KKPI)^۲ حضور دارند؛ و
- تامین بودجه دولتی برای توسعه صنعت دفاع بومی از طریق افزایش سهم بودجه دفاعی از تولید ناخالص داخلی شامل ارائه انواع وام و تضمین‌های دولتی و پشتیبانی از زیست بوم صنعتی از طریق فراهم کردن تعرفه‌های حمایتی برای کالاهای وارداتی و تخفیف‌های مالیاتی و غیره جهت کمک به ارتقای بومی‌سازی صنعت دفاعی.

1. Defence Industry Law - No 16 - 2012

2. Committee of Defense Industries Policies (Komite Kebijakan Industri Pertahanan)

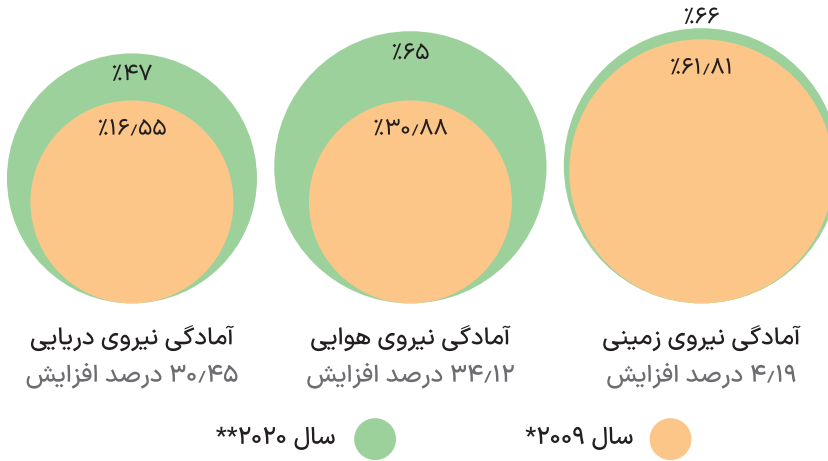
کمبود و توزیع نامناسب بودجه: همان‌طور که در مباحث قبل گفته شد، بودجه دفاعی طی سال‌های گذشته حداقل از نظر حجم افزایش نسبی داشته است، چنانچه تنها بین سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۰ بودجه دفاع نزدیک به ۲۸۹ درصد افزایش داشته است. با این حال، این رشد هزینه‌کرد منجر به افزایش توان نظامی-به‌همین نسبت- نشده است که به معنای مدیریت نامناسب بودجه دفاعی است که بیشتر صرف خریدهای نظامی می‌شود. واقعیت این است که اگرچه تعمیر و نگهداری و اورهال تجهیزات موجود در افزایش توان نظامی بسیار تاثیرگذار است، اما در توزیع بودجه دفاعی در اولویت قرار ندارد. این در حالی است که بسیاری از اولویت‌های خرید و توسعه تجهیزات نظامی توجیه اقتصادی ندارند و به‌منزله اتلاف منابع هستند [۵].

اطلاع‌نگاشت ۸: نسبت افزایش بودجه دفاع و آمادگی نیروهای مسلح در سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۲۰



۱. معادل حدود ۷/۸۵ تریلیون دلار

۲. معادل حدود ۲ تریلیون دلار



منبع: * اداره بازرسی نیروهای مسلح، ** وزارت دفاع، ۲۰۲۱

موانع قانونی: با آنکه توسعه صنعت داخلی اندونزی منوط به همکاری‌های بین‌المللی است، ولی قانون صنعت دفاع مصوب سال ۲۰۱۲ دولت را از عقد قراردادهایی که در صورت اعمال تحریم‌های اقتصادی و نظامی از سوی کشور طرف قرارداد موجب وابستگی اندونزی و ضعف در برابر خواسته‌های کشور مقابل شود و یا زمینه نفوذ و دخالت کشور بیگانه را فراهم سازد، به‌وضوح منع می‌کند. این امر در بسیاری از موارد به مانعی بزرگ برای همکاری‌های بین‌المللی در زمینه خرید تجهیزات نظامی و انتقال فناوری اندونزی تبدیل شده است، چراکه همواره حساسیت‌هایی در مورد خطر احتمالی تحریم و اعمال فشار توسط کشورهای دیگر وجود دارد. در مواردی نیز که مطابق قانون صنعت دفاع دولت در پی عقد قرارداد برای انتقال فناوری به کشور است، مساله پراکندگی بخش‌های مختلف فناوری ساخت تجهیزات دفاعی در کشورها و شرکت‌های متعدد مانع پیشرفت مذاکرات همکاری و انتقال فناوری است. درواقع، امروزه تولید سامانه‌ها و تجهیزات دفاعی و نظامی پیشرفته مستلزم همکاری کشورهای مختلف است و هیچ کشوری به تنهایی قادر به تولید این فناوری‌ها نیست. به‌عنوان مثال، ساخت جت‌های جنگنده

شامل تولید قطعات بسیاری است که فناوری تولید آن‌ها در شرکت‌های متعددی پراکنده شده است (هیچ کشور یا شرکت واحدی همه فناوری‌ها را در اختیار ندارد). این وضعیت برای کشورهایی مانند اندونزی که قصد دارند به فناوری ساخت جت‌های جنگنده دست یابند، چالش‌هایی را به بار می‌آورد. مطابق قانون صنعت دفاع مصوب سال ۲۰۱۲ همه قراردادهای تدارک و خرید دفاعی باید شامل انتقال فناوری نیز باشند، هرچند تحقق این مساله به سادگی میسر نیست. برنامه ساخت مشترک جت‌های جنگنده مدل کی‌اف‌ایکس/آی‌اف‌ایکس^۱ بین اندونزی و کره جنوبی مصداق بارز این امر است. صرف‌نظر از مشکلات تامین مالی پروژه، مساله انتقال فناوری نیز موجب تعلیق این پروژه شده است، چراکه برخی از قطعات این جت‌ها همچنان تحت گواهی (حق مالکیت) شرکت‌های آمریکایی هستند و بنابراین، ساخت آن‌ها مستلزم کسب موافقت ایالات متحده برای انتقال فناوری- همکاری در ساخت با اندونزی و کره شمالی- است. اندونزی در اجرای طرح ساخت موشک داخلی نیز با مشکل مشابهی مواجه است. این طرح قرار است با همکاری شرکت‌های دولتی و بخش خصوصی اندونزی اجرا شود، اما به دلیل نداشتن فناوری ساخت برخی از قطعات پیشرفت زیادی نداشته است. از این رو، دولت در صدد رسیدن به توافق‌هایی با کشورهای دارای فناوری‌های موردنظر مانند فرانسه، اکراین و ترکیه برای انتقال فناوری جهت اجرای پروژه ساخت موشک داخلی برآمده است. در پایان باید یادآور شد که انتقال فناوری بسیار متأثر از دیپلماسی دفاعی کشور و توان رسیدن به پیمان‌های دفاعی محکم با کشورهای پیشرفته است که چالشی دشوار برای بخش دفاع اندونزی به‌شمار می‌رود [۲].

محدودیت تحقیق و توسعه: تقویت نظام تحقیق و توسعه در بخش دفاعی لازمه نوین‌سازی و استقلال بخش دفاعی اندونزی است که اولویت اول برنامه کلان صنعت

1. KFX/IFX

دفاعی است. با آنکه دولت از آغاز برنامه کلان تلاش‌های بسیاری برای افزایش بودجه بخش دفاع و در نتیجه هزینه کرد تحقیق و توسعه کرده است، اما اندونزی همچنان با مشکل کمبود بودجه دفاعی و به تبع بودجه تحقیق و توسعه دفاعی مواجه است. در بودجه پیشنهادی برای سال ۲۰۲۵ سهم تحقیق و توسعه ۸٪ از کل بودجه دفاعی است که این هزینه کرد ناچیز به کارگیری و توسعه فناوری‌های جدید را بسیار محدود ساخته است [۵].

به منظور کاستن از فشار بودجه، دولت به ارتقای زیست بوم سرمایه‌گذاری جهت جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی روی آورده است. مطابق قانون صنعت دفاع مصوب سال ۲۰۱۲، دولت موظف به فراهم ساختن امکان همکاری در زمینه تحقیق و توسعه با بخش خصوصی است تا از ظرفیت‌های علمی و مالی آن جهت کمک به بخش دفاعی بهره‌برداری شود. با این حال، وجود مشکلات پر شمار تقویت زیست بوم سرمایه‌گذاری و ترویج تحقیق و توسعه دفاعی را مختل کرده است. مشکلاتی از قبیل پراکندگی زیست بوم پژوهشی، موانع مقرراتی (بروکراسی) و کمبود بودجه، زیست بوم تحقیق و توسعه دفاعی را تهدید می‌کنند. افزون بر این‌ها، ضعف زیرساخت‌های نرم و سخت شامل کمبود منابع انسانی متخصص و ماهر در بخش تحقیق و توسعه و تاسیسات و تجهیزات پژوهشی قدیمی نیز اجرای طرح‌های پژوهشی را دشوار می‌سازد [۱].

انحصار طلبی شرکت‌های دولتی: صرف نظر از مشکلات فوق، تسلط شرکت‌های دولتی بر زیست بوم صنعت دفاع نیز امکان توسعه زنجیره تامین قدرتمند و مشارکت همه ذینفعان از جمله از بخش خصوصی و دانشگاه و مراکز تحقیقاتی را ناممکن می‌سازد. بیشتر شرکت‌های خصوصی در بخش دفاع از ظرفیت تولید یا طراحی قوی برخوردار نیستند و اغلب نقش توزیع‌کننده یا نماینده شرکت‌های خارجی در بازار دفاعی اندونزی

بازی می‌کنند. با وجود ابتکارهای دولت برای افزایش نقش بخش خصوصی در صنعت دفاع مانند قانون جامع کار و قانون صنعت دفاع، هنوز هیچ‌یک از این شرکت‌ها نقش کلیدی در صنعت دفاعی اندونزی ندارند. در کنار انحصارطلبی شرکت‌های دولتی که عامل اصلی عقب‌ماندگی شرکت‌های خصوصی فعال در صنعت دفاع اندونزی است، محدودیت‌های ناشی از قانون محتوای داخلی و قرارداد آفست و تمایل این شرکت‌ها به عقد قرارداد مستقیم با وزارت دفاع یا نیروهای مسلح به جای شرکت‌های دولتی از دیگر عوامل عدم حضور پررنگ این شرکت‌ها به‌شمار می‌آیند [۵].

۱.۳.۲. چالش‌های موجود در زمینه توسعه دیفند آی دی یا صنعت دفاع ملی اندونزی

در سال‌های اخیر، اهمیت توسعه شرکت‌های دولتی برای اندونزی افزایش پیدا کرده و قراردادهای چند میلیون دلاری دولت اندونزی در چند سال گذشته به شکوفایی شرکت‌های داخلی کمک کرده است. با این حال، محدودیت‌های بودجه‌ای می‌تواند فرصت‌های رشد این شرکت‌ها را در آینده نزدیک مختل کند. این در حالی است که برنامه‌های تولید مشترک تجهیزات دفاعی می‌تواند زنجیره تامین صنعت دفاع داخلی را در آینده تقویت کند. به عنوان مثال، روابط نزدیک اندونزی با دیگر کشورهای آسیایی مانند ژاپن و هند باعث تقویت رشد صنعت دفاعی شده و همزمان، از طریق افزایش صادرات به اقتصاد کشور نیز کمک کرده است [۱۷].

روی هم رفته شرکت‌های صنعت دفاعی روند پیشرفت را در این صنعت امیدبخش می‌دانند. درهمین راستا، شرکت هولدینگ دیفند آی دی^۱ اعلام کرده است که سودآفرینی این شرکت روبه‌رشد است و تنها در سال ۲۰۲۱ پنج شرکت زیرمجموعه آن بالغ بر ۳۶ میلیارد روپیه اندونزی یا ۲/۵ میلیون دلار سودآفرینی گزارش کرده‌اند. این هولدینگ در

1. Defend ID

سال ۲۰۲۲ نیز سود خالص ۴۶۵ میلیارد روپیه اندونزی معادل ۲۹/۶ میلیون دلاری را گزارش کرده‌است. این روند افزایش سود در سال ۲۰۲۳ نیز ادامه داشته و طبق ادعای مدیریت هولدینگ در این سال در مقایسه با سال ۲۰۲۲ سودآفرینی شرکت‌های دولتی رشد بیش از ۵۶ درصدی را تجربه کرده‌است که نشان از دستاوردهای قابل‌ملاحظه در صنعت دفاع اندونزی دارد. بااین‌حال، اندونزی در دستیابی به هدف‌ها و اولویت‌های تعیین‌شده در برنامه حداقل نیروی دفاعی ضروری با چالش‌های جدی مانند ایجاد زیست‌بوم مناسب، دستیابی به فناوری و حفظ حمایت بلندمدت دولت روبروست. در ادامه، هریک از این موارد به اختصار شرح داده می‌شوند.

ایجاد زیست‌بوم مناسب: اندونزی جهت بهبود عملکرد شرکت‌های دولتی صنعت دفاعی نیازمند ایجاد زیست‌بوم صنعتی مناسب است، چراکه زیست‌بوم موجود دو نقص مهم دارد. اول، دولت مدیریت و نظارت شرکت‌های دولتی یا همان دیفند آی‌دی را همانند دیگر شرکت‌های دولتی به وزارت شرکت‌های دولتی سپرده‌است. این مساله موجب ایجاد اختلاف‌هایی بین وزارت دفاع و وزارت شرکت‌های دولتی در امر حکمرانی صنعت دفاع شده‌است. از یک طرف، سودآوری شرکت‌های دیفند آی‌دی باتوجه به معیارهای وزارت شرکت‌های دولتی در اولویت قرار دارد که می‌تواند به افزایش استقلال مالی این شرکت‌ها کمک کند. از طرف دیگر، اولویت سودآوری در صنعت دفاع می‌تواند مانع از توسعه این صنعت در جهت منافع موردنظر وزارت دفاع شود. تمرکز بیش از اندازه روی هدف سودآفرینی همچنین خطر انحصار و جلوگیری از حضور بخش خصوصی در توسعه صنعت دفاع را دربردارد.

دوم، برخی از پروژه‌های دفاعی مستلزم مشارکت سایر صنایع هستند. به‌عنوان مثال، ساخت مواد منفجره در شرکت پی‌تی داهانا^۱ مستلزم همکاری با کارخانه‌هایی از دیگر

1. PT Dahana

صنایع از قبیل کارخانه‌های نیتروسولوز و کارخانه‌های تولید پودر کروی فلزات برای تامین مواد مورد نیاز است. با آنکه طرح‌هایی برای راه‌اندازی چنین تاسیسات کمکی ارائه شده‌است، ولی هنوز عملیاتی نشده‌اند و صنایع دفاعی نیازمند پشتیبانی از صنایع خارج از حوزه دفاع هستند.

تداوم پشتیبانی دولت در بلندمدت: توسعه شرکت‌های دفاعی ملی بدون کمک‌های دولت ناممکن است، چراکه این شرکت‌ها با وجود رشد سودآفرینی همچنان به بودجه دولتی وابسته هستند. هولدینگ دیفند آی دی در جولای ۲۰۲۴ از دولت درخواست ۳/۴۶ تریلیون روپیه برابر با ۲۲۷/۶۷ میلیون دلار بودجه کرد تا سرمایه مورد نیاز پروژه‌های این مجموعه طی پنج سال آینده را تامین کند. این بودجه دولتی بیشتر صرف توسعه زیرساخت‌ها و هزینه‌های تولید می‌شود و اغلب بین عقد قرارداد با دولت تا دریافت بودجه وقفه‌ای ۷ تا ۱۲ ماهه وجود دارد که شرکت‌های دولتی را مجبور به تامین هزینه‌ها- تا زمان دریافت بودجه- از منابع دیگر می‌سازد. این تاخیر در تامین بودجه ضمن افزودن بار مالی شرکت‌های دولتی موجب ایجاد وقفه در اجرای پروژه‌ها یا کندی پیشرفت آن‌ها می‌شود که در نهایت دستیابی به هدف‌های مورد نظر دولت در بخش دفاع را تهدید می‌کند [۲].

۴.۲. شرکت‌های فعال در حوزه دفاع و امنیت اندونزی

داده‌های کمیته سیاست‌های صنایع دفاعی (۲۰۲۳) نشان می‌دهند ۲۱۵ شرکت در زیست‌بوم صنعت دفاع اندونزی فعالیت دارند که از این تعداد ۹ شرکت دولتی هستند و ۲۰۶ شرکت دیگر از بخش خصوصی هستند. شرکت‌های دولتی شامل پنج شرکت اصلی لین‌اینداستری، پینداد^۱، پال، داهانا و دیرگانتارا هستند که هولدینگ صنعت دفاع دیفند آی دی را تشکیل می‌دهند. چهار شرکت دولتی دیگر نیز نقش پشتیبان هولدینگ دیفند

1. Pindad, PT.

آی دی را دارند و شامل شرکت های آی ان تی آی، جی ام اف ایروایژیا، دوک دان پرکاپالان کوجا باهاری و کراکاتائو استیل^۱ می شوند.

شرکت های خصوصی بخش دفاع موسوم به بومز^۲ اغلب عضو انجمن صنعت امنیت و دفاع ملی (PINHANTANAS)^۳ هستند و تحت نظارت وزارت شرکت های دولتی فعالیت دارند [۶۴].

۱.۴.۲. شرکت های دولتی

هولدینگ دولتی دیفند آی دی به دستور رئیس جمهور جوکو ویدودو در آوریل ۲۰۲۲ با هدف خودکفایی زیست بوم صنعت دفاعی و تقویت قدرت حاکمیت کشور تاسیس شد. از اهداف جاه طلبانه در این طرح پیوستن به جمع ۵۰ شرکت برتر دفاعی تا سال ۲۰۲۴ و تولید صد درصدی قطعات مورد نیاز صنعت دفاع در شرکت های این مجموعه است. انتظار می رود برنامه حداقل نیروی دفاعی ضروری به کمک این هولدینگ به طور کامل تحقق یابد. در زمان تشکیل هولدینگ دیفند آی دی تنها ۴۱ درصد از نیاز صنعت دفاع توسط شرکت های داخلی تولید می شد.^۴

اطلاع نگاشت ۹: هولدینگ دیفند آی دی

شرکت لن شرکت مادر در هولدینگ است و دسترسی ویژه به وزارت دفاع دارد.		اهداف ■ کاستن از هم پوشانی در تجارت و محصولات شرکت های زیرمجموعه ■ افزایش حجم محتوای محلی به حداقل ۵۰ درصد فناوری/زیرساخت ها ■ پیوستن به جمع ۵۰ شرکت پردرآمد جهان در بخش دفاعی ■ تبدیل شدن به یکی از قطب های منطقه برای شرکت های خارجی تولید کننده تجهیزات اصلی (OEMs)^۴
---	---	---

1. PT INTI, PT GMF AeroAsia, PT Dok dan Perkapalan Kodja Bahari, PT Krakatau Steel.
2. BUMS
3. Association of National Defense and Security Industry
4. Original Equipment Manufacturers

همانطور که گفته شد، دیفندآی دی مشتمل بر پنج شرکت لن اینداستری، پینداد، پال، داهانا و دیرگانتارا است. شایان ذکر است وزارت شرکت‌های دولتی شرکت لن اینداستری را شرکت اصلی هولدینگ صنعت دفاعی تعیین کرده است، زیرا فعالیت‌های این شرکت همه حوزه‌های دفاعی زمینی، هوایی و دریایی را پوشش می‌دهد و توانایی انتقال و ادغام فناوری بین بخش‌های مختلف را دارد. این شرکت که خود دارای چهار شرکت تابعه است از تجربه خوبی در مدیریت هولدینگ برخوردار است و با داشتن دانش فنی در حوزه‌هایی مانند فرماندهی، کنترل، ارتباطات، رایانه، اطلاعات، نظارت و شناسایی (C4ISR)^۱ بیشترین قابلیت را برای ایفای نقش شرکت مادر در هولدینگ دیفندآی دی دارد. در ادامه، به معرفی مختصر هریک از این شرکت‌ها پرداخته می‌شود [۶].

اطلاع‌نگاشت ۱۰: حوزه فعالیت پنج شرکت اصلی هولدینگ دیفندآی دی

لن اینداستری: رادار برد متوسط، موشک کوتاه برد استارتریکس، سامانه کنترل آتش، پیوندهای داده‌ای تاکتیکی^۲، سامانه‌های ارتباطی



پینداد: نفربر مدل Anoa 6x6 APC، خودرو زرهی مدل Komodo 4x4 APC، خودرو سبک با کاربرد نظامی و غیرنظامی مدل Maung 4x4، تفنگ مدل SS2V5-A1 assault rifle، بیل مکانیکی کوچک، تراکتور



پال: شناور تندرو موشک‌انداز، شناور جنگی سبک، شناور حمل مهمات راهبردی، زیردریایی و شناورهای تولید برق



داهانا: پیش‌ران سوخت موشک و غیره، بمب مدل P100L، انواع خمپاره



دیرگانتارا: هواپیمای باری مدل CN-235-220، هواپیمای سبک مدل NC212i، هواپیمای سبک مدل N219، هلیکوپتر مدل Bell 412 EPI



1. Command, Control, Communication, Computer, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance
2. Tactical Data Links

شرکت لین اینداستری: این شرکت در سال ۱۹۶۵ تحت عنوان موسسه ملی الکتروتکنیک (LEN)^۱ تاسیس شد و سپس در سال ۱۹۹۱ به شرکت دولتی تبدیل شد. شرکت لین اینداستری در حال حاضر تحت نظارت وزارت امور شرکت‌های دولتی اندونزی قرار دارد و صد درصد سهام آن متعلق به دولت جمهوری اندونزی است. این شرکت در حوزه الکترونیک فعالیت دارد که کسب و کارها و محصولات را در بخش الکترونیک برای صنعت دفاعی، انرژی‌های تجدیدپذیر، فناوری اطلاعات و ارتباطات، ناوبری، و حمل و نقل ریلی توسعه داده است. این شرکت دارای تاسیسات تولیدی الکترونیکی و مکانیکی است و از امکانات آزمایشگاهی برای تست محصولات خود برخوردار است. این شرکت تا تاریخ ۳۱ دسامبر ۲۰۲۲ دارای ۴۸۸ نفر کارمند رسمی، ۹۲ نفر کارمند از شرکت‌های زیرمجموعه و ۳۲۳ نفر کارمند غیررسمی بوده است.

شرکت مذکور از سوی وزارت امور شرکت‌های دولتی اندونزی^۲ به ریاست تیم شتاب‌بخشی فرآیند تشکیل هلدینگ دفاعی اندونزی منصوب شد و وظیفه نظارت بر سایر شرکت‌های تشکیل دهنده هلدینگ دیفند آی دی از جمله شرکت پینداد، دیرگانتارا، داهانا و پال را برعهده گرفت. لین اینداستری در تجارت بین‌المللی حضور جدی دارد و دارای مشتریان متعددی در میان کشورهای خارجی مانند آلمان، فرانسه، کرواسی، ترکیه، بریتانیا، بلژیک، کانادا، چین، ژاپن، نروژ، هلند، ایالات متحده آمریکا و استرالیا است.

محصولات این شرکت در حوزه فرماندهی، کنترل، ارتباطات، رایانه، اطلاعات، نظارت و شناسایی (C4ISR) هستند که به صورت مستقل و یا از طریق همکاری با دیگر شرکت‌های داخلی و خارجی برای تامین نیازهای سامانه‌های تسلیحاتی اصلی نیروی نظامی اندونزی تولید می‌شوند.

1. National Electrotechnical Institute
2. Ministry of State-Owned Enterprises

اطلاع‌نگاشت ۱۱: محصولات الکترونیکی دفاعی تولیدی شرکت لین اینداستری

سامانه فرماندهی و کنترل: سامانه تبادل اطلاعات تاکتیکی (CTDL)^۱، سامانه مدیریت نبرد (CMS)^۲ ماندالا، سامانه نظارت دریایی^۳



سامانه ارتباطی: تجهیزات ارتباطی با قابلیت برقراری ارتباط در فرکانس‌های مختلف (HF-VHF-V/UHF) دارای قابلیت حمل آسان/ نصب در وسایل نقلیه نظامی و همچنین ایستگاه‌های پایه و تجهیزات مخابرات داخلی ناوها و کشتی‌های نظامی^۴



سامانه حسگر: رادار نظارت هوایی لین اس-۲۰۰^۵، سامانه نوری-الکترونیکی (اپترونیک) رتیمکس ۲۰۰۰^۶، سامانه شناسایی دوست یا دشمن (IFF)^۷



سامانه کنترل سلاح و جنگ الکترونیک: سامانه ماموریت^۸، سامانه نبرد^۹، سامانه نظارت هوشمند (ISS)^{۱۰}



سامانه آموزشی: سامانه شبیه‌ساز^{۱۱}، سامانه مدیریت یادگیری^{۱۲}



شرکت لین اینداستری در دوره همه‌گیری کوید-۱۹ نیز به همراه سازمان ارزیابی و به‌کارگیری فناوری (BPPT)^{۱۳} دستگاه‌های تنفس مصنوعی (ونتیلاتور) اضطراری با استفاده از طراحی‌ها و قطعات داخلی را تولید کرد که مجموع تولید آن بالغ بر ۱۵۳ دستگاه می‌شد.

1. Communication Tactical Data Link
2. Combat Management System
3. Maritime Surveillance System
4. Naval Intercom
5. Air Surveillance Radar Len S-200
6. Optronic System Retimax2000
7. Identification Friend or Foe
8. Mission System
9. Combat System
10. Intelligent Surveillance System
11. Simulator System
12. Learning Management System
13. Agency for the Assessment and Application of Technology

این شرکت تاکنون توانسته است دستاوردهای گوناگونی در حوزه‌های مختلف کسب کند که برخی از آن‌ها به شرح زیر هستند:

- سامانه‌های سیگنال‌دهی راه‌آهن در خطوط اصلی مختلف در جاوه و سوماترا؛
- توسعه سامانه حمل‌ونقل شهری در شهرهای بزرگ مانند سامانه حمل‌ونقل ریلی سبک (LRT)^۱ در سوماترا جنوبی، سامانه حمل‌ونقل ریلی سبک در جاکارتا، سامانه حمل‌ونقل ریلی سبک در جابودیک^۲، قطار هوایی (اسکای ترین)^۳ فرودگاه سوئکارنو-هتا^۴ در جاکارتا؛
- شبکه زیرساخت‌های مخابراتی که در شهرهای بزرگ و مناطق دورافتاده گسترش یافته است، ازجمله پروژه حلقه پالاپا^۵ که ۱۷ منطقه در مرکز اندونزی را با اینترنت پرسرعت به هم متصل می‌کند؛
- تجهیزات الکترونیکی دفاعی برای دفاع زمینی، دریایی و هوایی مانند رادار، رادیوی تاکتیکی و سامانه مدیریت نبرد در ناوهای جنگی؛
- نیروگاه‌های خورشیدی^۶ که در نقاط مختلف اندونزی نصب شده‌اند؛ و
- رادارهای آب‌وهوایی^۷، ایستگاه‌های پایش زلزله^۸ و تجهیزات پخش^۹ (فرستنده‌های تلویزیونی و رادیویی) که در مناطق مختلف اندونزی نصب شده‌اند [۳۳].

1. Light-Rail Transit

۲. این سامانه حمل‌ونقل مرکز شهر جاکارتا را به شهرهای بوگور، دپوک و بکاسی متصل می‌کند و به همین علت به‌اختصار «جابودیک» نامیده می‌شود.

3. Skytrain

سامانه قطار شهری که معمولاً روی پایه‌ها یا سازه‌های بلند قرار دارد و در ارتفاعی بالاتر از سطح زمین حرکت می‌کند.

4. Soekarno Hatta Airport

5. Palapa Ring Middle Package

6. Solar Power Plants

7. Weather Radar

8. Earthquake Monitoring Station

9. Broadcasting

شرکت داهانا: شرکت دولتی با مسئولیت محدود داهانا در حوزه تولید مواد پرانرژی فعالیت می‌کند. این شرکت خدمات جامعی در زمینه مواد منفجره برای استخراج عمومی از معدن^۱، معادن سنگ، ساخت‌وساز، نفت و گاز و همچنین بخش دفاعی ارائه می‌دهد. نقطه شروع فعالیت این شرکت به پروژه‌ای به نام پروژه منانگ^۲ برمی‌گردد که در سال ۱۹۶۶ توسط نیروی هوایی اندونزی آغاز شد و هدف آن تولید مواد منفجره بود. در حال حاضر، حوزه‌های کاری این شرکت همچنان در حال گسترش است و شامل موارد زیر می‌شود:

- تولید مواد منفجره؛
- حفاری و انفجار؛
- خدمات مرتبط با مواد منفجره (از جمله خدمات تخریب با مواد منفجره، خدمات بارگیری و حمل‌ونقل مواد منفجره، تامین تجهیزات ضروری برای عملیات انفجار، دفع ایمن مواد منفجره، انبارداری ایمن برای نگهداری مواد منفجره، ارائه مشاوره برای برنامه‌ریزی و اجرای عملیات انفجار)؛ و
- خدمات مربوط به حوزه دفاعی.

گفتنی است محصولات و خدمات شرکت داهانا در صنایع مختلف از جمله استخراج عمومی از معدن (فلزات، مواد معدنی و زغال سنگ)، بخش معادن سنگ و ساخت‌وساز (صنایع تولید سیمان و آسفالت و استخراج سنگ آندزیت)، پروژه‌های ساخت‌وساز (سدها، تونل‌ها، آبیاری، تخریب ساختمان‌های قدیمی، عمیق‌سازی بنادر) عمق بستر

۱. فعالیت‌های معدنی که شامل استخراج مواد معدنی از زمین به صورت کلی و بدون تمرکز بر نوع خاصی از ماده معدنی می‌شود.

2. Menang Project

یا کانال‌های دسترسی به بندر)، بخش نفت و گاز (عملیات مشبک‌کاری لوله جداری چاه‌های نفت^۱، عملیات لرزه‌نگاری)، و عملیات نظامی کاربرد دارد. افزون بر بازار داخلی، محصولات این شرکت به کشورهای خارجی از جمله کانادا، عمان، ایران، مصر، چین، قطر، استرالیا و کشورهای عضو اتحادیه کشورهای جنوب شرق آسیا (آسه‌آن)^۲ نیز صادر می‌شود. تعداد منابع انسانی این شرکت تا پایان سال ۲۰۲۱ برابر با ۱۰،۵۲ نفر بود که شامل ۲۵۸ کارمند دائم، ۵۳۷ کارمند پروژه‌ای تمام‌وقت، کارشناس واحد‌های حرفه‌ای و نیروی تخصصی قراردادی، ۱۶۷ کارمند برون‌سازمانی و همچنین ۹۰ کارمند قراردادی/روزانه می‌شد [۵۹].

شرکت پینداد: شرکت دولتی با مسئولیت محدود پینداد در سال ۱۹۸۳ تاسیس شد. این شرکت که ریشه‌های آن به دوره استعمار هلند برمی‌گردد، در زمینه تولید انواع سامانه‌های دفاعی زمینی و تسلیحات نظامی برای نیازهای نیروهای مسلح ملی اندونزی فعالیت می‌کند و تاکنون توانسته است تعدادی از محصولات برجسته خود مانند مهمات و وسایل نقلیه نظامی را به بازارهای جهانی صادر کند.

افزون بر تولید سامانه‌های تسلیحاتی، شرکت پینداد دارای واحدی است که ماشین‌آلات صنعتی و تجهیزات سنگین مانند بیل مکانیکی، قلاب‌های ریلی، موتورهای کششی، مولدها (ژنراتورها) و حتی جرثقیل‌های دریایی را تولید می‌کند. طبق آخرین آمار منتشرشده در سال ۲۰۲۳، سرمایه ثبت شده این شرکت ۵ تریلیون روپیه (۳۱۵ میلیون دلار) است که به ۵ میلیون سهم به ارزش ۱ میلیون روپیه اندونزی (۶۳ دلار) تقسیم شده است. تعداد کارکنان آن نیز ۲،۵۳۶ نفر است.

1. Oil Well Casing Perforation Operation

از این روش برای عبور جریان سیال از مخزن نفتی به درون ستون چاه استفاده می‌شود.

2. Association of Southeast Asian Nations (ASEAN)

شرکت پینداد با نوآوری و شراکت‌های راهبردی خود توانسته است به دستاوردهای متعددی در بخش‌های مختلف در حوزه دفاع و صنعت دست یابد. این شرکت محصولات برتری مانند اسلحه‌های جنگی، اسلحه‌های کمری، مهمات با کالیبرهای مختلف، نفربر زرهی آنوئا^۱، تانک‌های متوسط هَریماو^۲، خودروهای تاکتیکی سبک مائونگ^۳ ابزارها و ماشین‌آلات کشاورزی، بیل مکانیکی و سایر انواع محصولات را تولید می‌کند. به‌طور کلی، تولیدات این شرکت شامل ساخت سامانه‌های دفاعی تسلیحاتی اولیه و ثانویه، فرآوری برخی مواد خام به مواد اولیه و محصولات نهایی و مونتاژ محصولات دیگر شرکت‌های (داخلی و خارجی) است:

- تسلیحات و مهمات؛
- وسایل نقلیه خاص؛
- مواد پیروتکنیک^۴، پیش‌ران‌ها و مواد منفجره (نظامی و تجاری)؛
- تبدیل انرژی؛
- قطعات حمل‌ونقل و تاسیسات؛
- محصولات مکانیکی، الکترواپتیک^۵ و اپتو الکترونیک^۶؛
- تجهیزات سنگین؛
- تاسیسات نیروگاهی؛ و
- تجهیزات دریایی.

-
1. Anoa (Armoured Personnel Carrier)
 2. Medium Tank Harimau
 3. Maung Tactical Light Vehicles
 4. Pyrotechnics
 5. Electro-Optics
 6. Optoelectronics

در کنار تولید محصول، این شرکت خدمات متعددی برای صنایع معدن، ساخت‌وساز و ماشین‌آلات ارائه می‌دهد که شامل موارد زیر است:

- مهندسی سامانه‌های صنعتی؛
- نگهداری محصولات/تجهیزات صنعتی؛
- آزمایش کیفیت و مطابقت با استاندارد (کالیبراسیون)؛
- ساخت‌وساز؛
- ماشین‌آلات؛
- فرآوری حرارتی و سطحی؛
- حفاری؛
- انفجار؛
- خدمات دفع مواد منفجره؛
- خدمات حمل‌ونقل مواد منفجره؛
- خدمات انبارداری مواد منفجره؛ و
- نگهداری موتورهای الکتریکی.

شرکت پینداد محصولات و خدمات خود را به دو دسته مشتریان محصولات دفاعی و محصولات تجاری عرضه می‌کند. مشتریان محصولات دفاعی شامل نیروی مسلح ملی اندونزی، پلیس ملی اندونزی، وزارت دفاع، وزارت دادگستری^۱، وزارت جنگل‌داری^۲، اداره کل گمرک و مالیات^۳ و مشتریان خارجی می‌شود. مشتریان محصولات تجاری نیز

1. Ministry of Justice
2. Ministry of Forestry
3. Directorate General of Customs and Excise

شامل شرکت کی‌ای‌آی^۱، شرکت آی‌ان‌کی‌ای^۲، شرکت پی‌ال‌ان^۳، وزارت حمل‌ونقل^۴، صنایع کشتی‌سازی، معدن، نفت و گاز و بخش کشاورزی و صنایع الکترونیک کشور هستند [۷۳].

شرکت دیرگانتارا: این شرکت دولتی در سال ۱۹۷۶ در شهر باندونگ اندونزی فعالیت خود را آغاز کرد. شرکت دیرگانتارا یکی از شرکت‌های پیشرو در زمینه هوافضا در آسیا به‌شمار می‌رود و در طراحی و توسعه هواپیما، تولید اجزای سازنده هواپیما، تولید هواپیما و خدمات مربوط به هواپیماهای سبک و متوسط در بخش‌های نظامی و غیرنظامی تخصص دارد. شرکت مذکور انواع مختلفی از هواپیماها را برای تامین نیازهای خطوط هوایی تجاری، بخش نظامی و مأموریت‌های خاص تولید می‌کند. به‌طور کلی، محصولات این شرکت در دو دسته عمده تولید می‌شوند:

- هواپیماهای بال ثابت شامل هواپیمای ترابری^۵ چندمنظوره متوسط تاسنگین، هواپیمای ترابری چندمنظوره متوسط، هواپیمای ترابری چندمنظوره سبک تا سنگین و هواپیمای ترابری چندمنظوره سبک؛ و
- هواپیماهای بال متحرک شامل هلیکوپتر سنگین، هلیکوپتر متوسط و هلیکوپتر سبک [۶۵].

مقصدهای صادرات شرکت دیرگانتارا عبارتند از: ترکیه، پاکستان، تایلند، فیلیپین، کره جنوبی، مالزی، برونئی، بورکینافاسو، ونزوئلا و سنگال [۲۴]. نکته درخورتوجه این است که

1. PT KAI (Persero)
2. PT INKA (Persero)
3. PT PLN (Persero)
4. Ministry of Transportation

۵. در علوم نظامی اغلب به هواپیماهای ترابری سبک هواپیماهای ترابری راهکنشی (تاکتیکی) گفته می‌شود که قابلیت حمل بار آن‌ها زیر ۱۰ تن است. هواپیماهای ترابری متوسط را هواپیماهای ترابری با ظرفیت حمل بار متوسط می‌گویند که ظرفیت حمل ۱۰ الی ۲۰ تن بار دارند. هواپیماهای ترابری سنگین نیز هواپیماهای ترابری راهبردی (استراتژیک) نامیده می‌شوند که ظرفیت حمل بار بالای ۲۰ تن دارند.

همکاری‌های بین‌المللی دیگرگانتارا محدود به صادرات نیست و این شرکت به تولید مشترک نیز می‌پردازد. به عنوان مثال، شرکت دیگرگانتارا براساس توافق‌نامه همکاری راهبردی با شرکت ایرباس دیفنس اند اسپیس اسپانیا^۱ در زمینه طراحی و تولید هواپیمای ترابری نظامی سبک ان‌سی ۲۱۲^۲ فعالیت دارد. این شرکت همچنین در زمینه ساخت برخی قطعات هواپیماهای سی‌ان ۲۳۵ و سی‌ان ۲۹۵^۳ برای صادرات به شرکت ایرباس دیفنس اند اسپیس و انجام مرحله نهایی مونتاژ و تحویل هواپیمای سی‌ان ۲۹۵ نیز فعالیت دارد. افزون‌برآن، این شرکت در همکاری با موسسه هوانوردی و فضای اندونزی (LAPAN)^۴ موفق به ساخت هواپیمای ان‌۲۱۹^۵ شد که در تاریخ ۱۶ آگوست ۲۰۱۷ پرواز آزمایشی داشت. این هواپیما قابلیت برخاستن از باندهای کوتاه و ناپایدار را دارد و می‌تواند برای اتصال بین جزایر به‌ویژه در مناطق کمتر توسعه‌یافته به‌کار گرفته شود.

علاوه‌بر هواپیماهای بال ثابت، شرکت دیگرگانتارا انواع مختلفی از هلیکوپترها را نیز تولید می‌کند که شامل ان‌ای‌اس ۳۳۰ پوما^۶، ان‌ای‌اس ۳۳۲ سی سوپر پوما^۷، اچ ۲۱۵^۸، اچ ۲۲۵/م/ اچ ۲۲۵^۹، ای‌اس ۳۶۵/۵۶۵^{۱۰}، اچ ۱۲۵/م/ اچ ۱۲۵^{۱۱} تحت لیسانس شرکت ایرباس هلیکوپترز^{۱۲} و بل ۴۱۲ پی‌پی‌آی^{۱۳} تحت لیسانس شرکت بل هلیکوپتر تکستران (BHTI)^{۱۴} می‌شود.

1. Airbus Defense & Space
2. NC212i
3. CN295
4. Indonesia National Institute of Aeronautics and Space
5. N219 Nurtanio
6. NAS330 Puma
7. NAS332 C1 Super Puma
8. H215
9. H225M/H225
10. AS365/565
11. H125M/H125
12. Airbus Helicopters
13. Bell 412EPI
14. Bell Helicopter Textron Inc.

در مجموع، این شرکت از قابلیت‌های فنی در طراحی، آزمایش و صدور گواهی‌نامه برای هواپیماها، تجهیزات شبیه‌ساز پرواز و پهپادها برخوردار است و همزمان دارای یک واحد خدمات هوایی است که انواع خدمات تعمیر و نگهداری، بازسازی، و تغییرات و پشتیبانی آماد را برای برخی هواپیماها و هلیکوپترها ارائه می‌دهد [۶۵].

شرکت پال: شرکت پال به‌عنوان یکی از شرکت‌های راهبردی دولتی اندونزی به تولید تجهیزات اصلی سامانه دفاعی به‌ویژه در بُعد دریایی اشتغال دارد و در پشتیبانی از صنعت دریایی اندونزی بسیار تاثیرگذار است. سابقه شرکت پال به سال ۱۹۳۹ در دوران استعمار هلند برمی‌گردد که دولت هلند این شرکت را با نام شرکت کشتی‌سازی تاسیسات مَرین^۱ تاسیس کرد. در دوران اشغال اندونزی توسط ژاپن، نام این شرکت به کایگان اِس‌ای^۲ ۲۱۲۴ تغییر یافت و پس از استقلال یافتن اندونزی و ملی‌شدن صنایع نیز نام آن به پال تغییر یافت. طبق آخرین داده‌های موجود، تعداد کارکنان شرکت پال تا سال ۲۰۱۷ معادل ۱,۳۰۰ نفر بوده است.

پس از تصویب قانون صنعت دفاعی مصوب سال ۲۰۱۲ که به‌موجب آن به شرکت‌های راهبردی دولتی نقش گسترده‌تری داده شد، نقش شرکت پال در صنعت دفاعی کشور نیز تقویت شد. براساس این قانون، شرکت دولتی با مسئولیت محدود پال به‌طور حرفه‌ای به ایفای نقش فعال در تامین نیازهای تجهیزات دفاعی دریایی می‌پردازد و درواقع نقش هماهنگ‌کننده و راهنما را در بخش دریایی دارد.

این شرکت سازنده و نگهدارنده تجهیزات دفاعی دریایی و ارائه‌دهنده خدمات مهندسی برای شناورهای سطحی و زیرسطحی است و در زمینه مهندسی تدارکات و ساخت‌وساز در بخش انرژی فعالیت می‌کند. این شرکت در زمینه طراحی و تولید

1. Marine Establishment

2. Kaigun SE 2124

ماشین‌آلات و تجهیزات سنگین صنعتی مانند تجهیزات نیروگاه‌ها، موتورهای دیزلی، سازه‌های فولادی و همچنین تجهیزات صنعت نفت و گاز فعالیت می‌کند. این شرکت همچنین خدمات متعددی شامل بازرسی و بررسی دقیق تعمیرات کشتی، نگهداری سامانه‌ها و تجهیزات کشتی ارائه می‌دهد. ارائه مجموعه‌ای از محصولات و خدمات موردنیاز برای تعمیر کشتی‌ها به‌منظور افزایش بهره‌وری و کیفیت آن‌ها از دیگر وظایف این شرکت محسوب می‌شود [۳۶].

۲.۴.۲. شرکت‌های خصوصی

چنانچه پیشتر نیز گفته‌شد، بدنه اصلی صنعت دفاعی اندونزی در شرکت‌های با مالکیت دولتی به‌ویژه هلدینگ دیفند آی‌دی متمرکز شده‌است و بخش خصوصی هنوز نقش قابل‌مقایسه‌ای در این صنعت ندارد. بااین‌حال، دولت امیدوار است با افزایش حمایت‌ها از بخش خصوصی کم‌کم زمینه حضور بیشتر شرکت‌های خصوصی در اقتصاد دفاع و امنیت کشور را فراهم سازد تا درجهت هدف مبنی بر خودکفایی دفاعی کشور به شرکت‌های دولتی کمک کنند. درهمین راستا، انجمن صنایع دفاعی خصوصی ملی اندونزی موسوم به پینهانتاناس^۱ به‌منظور سازمان‌دهی بخش خصوصی و پشتیبانی از فعالیت‌های شرکت‌های خصوصی جهت توسعه صنعت دفاعی خصوصی در این کشور در سال ۲۰۱۷ تشکیل شد. این انجمن سازمانی غیرانتفاعی است که ازجمله اهداف اصلی آن می‌توان به کمک به بهبود رشد و بهره‌وری صنعت دفاعی خصوصی و همچنین هماهنگی بیشتر شرکت‌های خصوصی تولیدکننده تجهیزات دفاعی و امنیتی و تامین‌کنندگان محصولات اصلی سامانه‌های دفاعی برای نیروهای مسلح، وزارت دفاع، نیروی پلیس و سازمان ملی مدیریت بحران (BNPB)^۲ در اندونزی اشاره کرد. درواقع، ایجاد

1. Association of Indonesian National Private Defense Industries (Pinhantanas)

2. National Agency for Disaster Management

صنعت دفاعی قوی و رقابتی، تسلط بر فناوری‌های دفاعی، کاهش وابستگی به کالاهای خارجی، حمایت از رشد اقتصادی، اشتغال‌زایی و پرورش منابع انسانی حرفه‌ای در زمینه فناوری دفاعی هدف اصلی پینهاناناس محسوب می‌شود که با اهداف برنامه حداقل نیروی دفاعی ضروری برای دستیابی به استقلال در صنعت دفاعی داخلی همسو است. متأسفانه تاکنون انجمن صنایع دفاعی خصوصی ملی اندونزی پیشرفت چندانی در زمینه مدیریت، راهنمایی و توانمندسازی صنعت دفاعی داخلی نداشته است، اما در سال‌های اخیر موفق به اجرای چندین برنامه همکاری بین‌المللی با هم‌تایان خود در دیگر کشورها شده است. به عنوان مثال، این انجمن در سال ۲۰۱۸ با نیجریه، در سال ۲۰۲۱ با صنعت دفاعی اوکراین و در سال ۲۰۲۲ با انجمن صنعت دفاع و امنیت جمهوری چک (DSIA)^۱ مشارکت‌های متعددی داشته است. تمامی این همکاری‌ها به منظور ارتقای توانمندی انجمن صنایع دفاعی خصوصی ملی اندونزی در زمینه انتقال فناوری و افزایش بهره‌وری صنعت دفاعی داخلی انجام شده است. در مجموع، این انجمن در زمینه ترویج توسعه صنعت دفاعی خصوصی، یاری رساندن به دولت در افزایش ظرفیت صنعت دفاعی، گسترش مشارکت صنعت دفاعی خصوصی در پروژه‌های دفاع ملی و همچنین اطلاع‌رسانی درباره اهمیت صنعت دفاعی خصوصی قوی فعالیت دارد و در نتیجه می‌تواند تاثیر مثبتی بر بخش دفاعی اندونزی داشته باشد و به افزایش آگاهی از صنعت دفاعی داخلی در میان دولت، وزارتخانه‌ها/سازمان‌ها، عموم مردم و کاربران کمک کند.

انجمن صنایع دفاعی خصوصی ملی مشتمل بر ۲۴ شرکت خصوصی تولیدکننده تجهیزات دفاعی و امنیتی است که در اطلاع‌نگاشت ۱۲ نوع محصولات تولیدی آن‌ها به تفکیک ارائه شده است [۶۷].

1. Defense and Security Industry Association

اطلاع‌نگاشت ۱۲: شرکت‌های زیرمجموعه انجمن صنایع دفاعی خصوصی ملی اندونزی

شماره	نام شرکت	محصولات نهایی
۱	مرپاتی وهانا رایا ^۱	وسایل نقلیه ویژه، وسایل نقلیه تاکتیکی، وسایل نقلیه جنگی (زرهی)، وسایل نقلیه واکنش سریع برای وضعیت‌های اضطراری شیمیایی، زیستی، پرتوزا و هسته‌ای (CBRN) ^۲ (نوبیکا) و پهپادها
۲	پراساندها دوما یاسا ^۳	
۳	جالا بریگت نوسانتارا پرکاسا ^۴	
۴	کاریا توگاس آنده ^۵	
۵	کاریا سامودرا ویواکا کوسوما ^۶	
۶	بورانگنگ ماجو تکنیک ^۷	
۷	بانگکیت ناتا ماندیری سجاترا ^۸	
۸	سی‌وی ایندو پولی پرکاسا ^۹	
۹	کادوماس آویاسیندو ^{۱۰}	
۱۰	سیترا شیب‌یارد ^{۱۱}	انواع کشتی‌ها (کشتی‌های حمل ادوات زرهی و رزم‌ناوها یا کشتی‌های جنگی)
۱۱	بانداری آبادی ^{۱۲}	
۱۲	باماتک ^{۱۳}	
۱۳	کاپوترا میترا سجاتی ^{۱۴}	
۱۴	کاریمون آنوگراه سجاتی ^{۱۵}	

1. PT. Merpati Wahana Raya
2. Chemical, Biological, Radiological, and Nuclear
3. PT. Prasandha Dumayasa
4. PT. Jala Berikat Nusantara Perkasa
5. PT. Karya Tugas Anda
6. PT. Karya Samudra Wiwaca Kusuma
7. PT. Burangeng Maju Teknik
8. PT. Bangkit Nata Mandiri Sejahtera
9. CV Indo Pulley Perkasa
10. PT. Kadomas Aviasindo
11. PT. Citra Shipyard
12. PT. Bandar Abadi
13. PT. Bamatec
14. PT. Caputra Mitra Sejati
15. PT. Karimun Anugrah Sejati

شماره	نام شرکت	محصولات نهایی
۱۵	کُمودو آرممنتس ^۱	انواع سلاح‌ها، پلیمرها، پیش‌رانه‌ها و مهمات
۱۶	رِسپاتی سُلوسی رِکاتاما ^۲	سامانه تسلیحاتی کنترل از راه دور (RCWS) ^۳ ، انواع بمب‌ها، راکت‌ها، موشک‌ها و پهپادها
۱۷	ساری باهاری ^۴	
۱۸	بیماسنا گلوبال تکنولوژی اینداستری ^۵	اُپتیک (دوربین‌های دوچشمی)
۱۹	حریف دایا تونگال اینجینیرینگ ^۶	سامانه‌های ارتباطی و سایبری
۲۰	ایندوگواردیکا سیپتا کریسی ^۷	
۲۱	گِراها فُتا ویسما سینتوسا ^۸	مولد انرژی و باتری
۲۲	سوریا اوتاما پوترا ^۹	
۲۳	سی‌وی ماجو ماپان ^{۱۰}	تجهیزات مختص به سربازها (چترهای نجات، چادرهای نظامی، انواع چادر، آشپزخانه‌های صحرایی، چادرهای گروهان، چادرهای پزشکی، چادرهای هواپیما)
۲۴	لَنگیت بیرو پاراسوت ^{۱۱}	

1. PT. Komodo Armaments
2. PT. Respati Solusi Rekatama
3. Remote Controlled Weapon Station
4. PT. Sari Bahari
5. PT. Bhimasena Global Teknologi Industri
6. PT. Hariff Daya Tunggal Engineering
7. PT. Indoguardika Cipta Kreasi
8. PT. Graha Fatta Wisma Sentosa
9. PT. Surya Utama Putra
10. CV Maju Mapan
11. PT. Langit Biru Parasut

در این بخش تعدادی از شرکت‌های خصوصی عضو انجمن و برخی از شرکت‌های خصوصی برجسته که عضو انجمن نیستند به عنوان نمونه معرفی می‌شوند.

♦ شرکت‌های خصوصی عضو انجمن

شرکت مِرپاتی وَهانا رایا: شرکت مِرپاتی وهانا رایا در سال ۲۰۰۳ تاسیس شد. این شرکت در زمینه تولید محصولات نظامی و محصولات امنیتی غیرجنگی فعالیت دارد. این شرکت بخشی از صنعت دفاعی اندونزی است که انواع تجهیزات ویژه شامل ۱۶ نوع محصول از جمله تجهیزات کنترل مواد منفجره؛ تجهیزات شناسایی و ضدفونی تهدیدهای شیمیایی، زیستی، پرتوزا و هسته‌ای؛ وسایل نقلیه آشپزخانه صحرایی؛ پهپادها و رباتیک را به صورت داخلی تولید می‌کند. این شرکت همچنین با شرکت‌های پیشرو در زمینه خنثی‌سازی بمب (EOD)^۱، تولید تجهیزات شناسایی تهدیدهای شیمیایی، زیستی، پرتوزا و هسته‌ای و شرکت‌های اروپایی تولیدکننده تجهیزات اپترونیک^۲ همکاری می‌کند تا قابلیت محصولات ارائه شده به نیروهای مسلح ملی اندونزی و پلیس ملی اندونزی را به حداکثر برساند. محصولات تولیدی این شرکت عبارتند از:

- ایواندر^۳: وسیله نقلیه خنثی‌سازی بمب؛
- استالین^۴: وسیله نقلیه‌ای برای واکنش سریع به وضعیت‌های اضطراری شیمیایی، زیستی، پرتوزا و هسته‌ای؛
- گانیلا^۵: کامیون آشپزخانه سیار؛

1. Explosive Ordnance Disposal

۲. از تجهیزات اپترونیک که شامل حسگرها و دوربین‌های پیشرفته می‌شوند برای شناسایی و نظارت بر فعالیت‌های دشمن، هدایت موشک‌ها و پهپادها، ایجاد اختلال در ارتباطات دشمن و سامانه‌های راداری، سامانه‌های ناوبری، ارتباطات امن و پشتیبانی از عملیات‌های ویژه استفاده می‌شود.

3. IVANDER

4. STALLION

5. GANILLA

- پهباد بهادریکا^۱؛ و
- دیکون تراک^۲؛ وسیله نقلیه ویژه ضد عفونی.
- افزون بر تولید، این شرکت در زمینه واردات و عرضه محصولات خارجی زیر نیز فعالیت دارد:
- آپتیکس^۳؛ دوربین نظارت و امنیت؛
- انویرونیکس^۴؛ تجهیزات شناسایی‌کننده تهدیدهای شیمیایی، زیستی، پرتوزا و هسته‌ای؛
- پی‌آپ^۵؛ ربات؛
- تری‌دی‌ایکس-ری^۶؛ سامانه اشعه ایکس؛ و
- رسکیو سول^۷؛ پرتاب‌کننده خط نجات [۳۴].

شرکت سیترا شیب‌یارد: شرکت سیترا شیب‌یارد در سال ۲۰۰۶ تاسیس شد. این شرکت در حال حاضر یکی از بزرگ‌ترین مراکز خدمات جامع در صنایع دریایی داخلی کشور محسوب می‌شود. این شرکت دارای دو کارگاه کشتی‌سازی است که هر دو به خوبی مجهز به فضای اسکله، کارگاه‌های مختلف برای مشاغل گوناگون و فضای وسیع برای ساخت بارچ‌های^۸ جدید، بارچ حامل روغن پالم فرآوری نشده (CPO)^۹، بارچ حامل نفت و فرآورده‌های نفتی با قابلیت حرکت به صورت مستقل (SPOB)^{۱۰} و قایق‌های یدک‌کش

-
1. BHADRIKA
 2. DECON TRUCK
 3. OPTIX
 4. ENVIRONICS
 5. PIAP
 6. 3DX-RAY
 7. RESCUE SOL

۸. بارچ نوعی وسیله حمل‌ونقل دریایی است که برای جابه‌جایی بارهای مختلف از یک بندر یا مبدا به مقصد نهایی به‌کار می‌رود. کشتی بارچ به وسیله یدک‌کش حرکت داده می‌شود و به‌طور مستقل قادر به حرکت نیست.

9. Crude Palm Oil
10. Self-Propelled Oil Barge

هستند. ماشین‌آلات سنگین و تجهیزات فراوان، تاسیسات کارآمد و نیروی کار ماهر این امکان را به شرکت سیترا می‌دهد که در کوتاه‌ترین زمان ممکن پروژه‌ها را تکمیل کند. شرکت سیترا شیب‌یارد طیف کاملی از خدمات به انواع کشتی‌ها در هر اندازه و نوعی - از جمله خدمات تغییرات کشتی - ارائه می‌دهد. کارشناسان فعال در این شرکت اطلاعات کاملی در زمینه کشتی‌های قطبی، سکوها‌ی نفتی، سکوها‌ی دریایی، کشتی‌های حفاری و دیگر تجهیزات دارند و خدمات متعددی به مشتریان خارجی یا بین‌المللی ارائه می‌دهند. کشتی‌های فولادی که این شرکت تولید می‌کند شامل انواع بارج، قایق‌های یک‌کش، بارج‌های نفتی، کشتی‌های نفت‌کش و کشتی‌های دریایی مانند کشتی‌های تدارکات دریایی، بارج‌های اقامتی و کشتی حامل مواد شیمیایی هستند. این شرکت همچنین در زمینه توسعه کشتی‌های تندرو با مواد محکم مانند قایق‌های گشتی با بدنه فولادی و آلومینیومی، قایق‌های خدمه، قایق‌های فرابر، قایق‌های نجات و رزم‌ناوها تجربه زیادی دارد. پروژه‌های ساخت کشتی در این شرکت سالانه به ۱۰۰ واحد می‌رسد. شرکت کشتی‌سازی سیترا شیب‌یارد در زمینه توسعه و بهبود/تعمیر کشتی‌های با بدنه فولادی و آلومینیومی نیز فعالیت می‌کند و تعداد پروژه‌های تعمیر/بازسازی کشتی در این شرکت سالانه به ۵۰ واحد می‌رسد [۵۸].

شرکت کومودو آرممنتس: شرکت کومودو آرممنتس اولین و تنها شرکت خصوصی در صنعت دفاعی اندونزی است که در زمینه تولید سلاح و مهمات برای نیروهای نظامی و انتظامی فعالیت دارد. این شرکت انواع مختلفی از اسلحه‌های کمری با بدنه پلیمری و فولادی، اسلحه‌های تهاجمی با کالیبرهای ۵۶/۵*۴۵ میلی‌متر و ۶۲/۷*۵۱ میلی‌متر و تفنگ‌های تک‌تیرانداز دقیق را تولید می‌کند که شامل تفنگ‌های تک‌تیرانداز سبک پیاده‌نظام و تفنگ‌های تک‌تیرانداز جدید با طراحی توسعه‌یافته است. افزون بر آن، این

شرکت تیرباری با نیروی خارجی به نام الیگان^۱ تولید می‌کند. شرکت کومودو آرممنتس مهماتی با کالیبر ناتوا ۹*۱۹ میلی‌متر تا ۷/۱۲*۹۹ میلی‌متر مربوط به مهمات تیربار یا تفنگ تک‌تیرانداز را نیز تولید می‌کند. به‌طور کلی، محصولات تولیدی این شرکت شامل گروه‌های زیر می‌شوند:

- اسلحه پلیمری تهاجمی دی ۵؛
- اسلحه تهاجمی؛
- اسلحه تک‌تیرانداز؛
- اسلحه کمری؛
- تیربار الیگان؛ و
- پیش‌رانه [۶۸].

شرکت رسپاتی سلوسی رکاتاما: شرکت رسپاتی سلوسی رکاتاما به‌عنوان شرکتی خصوصی در صنعت دفاعی اندونزی در سال ۲۰۰۹ تاسیس شد. این شرکت در زمینه سامانه‌های تسلیحاتی مانند سامانه‌های مکانیکی، سامانه‌های کنترل الکترونیکی، سامانه‌های حسگر و بالستیک تخصص دارد، اما فعالیت‌های آن محدود به این موارد نمی‌شود. این شرکت در پروژه‌های مختلف دولتی و خصوصی مشارکت دارد و در حال توسعه محصولات دفاعی با ارتش ملی اندونزی و وزارت دفاع است. به‌طور کلی، محصولات این شرکت شامل گروه‌های زیر می‌شود:

سامانه تسلیحاتی کنترل از راه دور: سامانه تسلیحاتی کنترل از راه دور این شرکت دارای تاییدیه و صلاحیت از سوی خدمات تحقیق و توسعه ارتش^۲ است و موفق به

1. ELIGUN

2. Army Research & Development Services

دریافت تاییدیه فا (FA) از برنامه تحقیقاتی فناوری صنعت دفاع^۱ وزارت دفاع اندونزی شده است. این سامانه تسلیحاتی کنترل از راه دور می‌تواند برای هر دو نوع وسیله نقلیه زرهی و ساختمان‌ها تجهیز شود، به طوری که می‌تواند از نیروهای داخل وسیله نقلیه یا ساختمان‌ها محافظت کند.

نوین‌سازی توپخانه ۵۷ میلی‌متری اس-۶۰: توپخانه ۵۷ میلی‌متری اس-۶۰ یکی

از تجهیزات دفاعی است که توسط نیروهای ارتش ملی اندونزی به‌ویژه برای توپخانه دفاع هوایی استفاده می‌شود. با وجود این که این فناوری به نسبت قدیمی است، اما هنوز نیروی هوایی اندونزی به‌طور گسترده‌ای از آن استفاده می‌کند. پروژه نوین‌سازی توپخانه ۵۷ میلی‌متری اس-۶۰ به منظور بازسازی و بهبود قابلیت‌ها و همچنین تمدید عمر عملیاتی آن طراحی شده است و شامل توسعه واحد کنترل آتش (FCU)^۲ برای کنترل از راه دور شش توپ به صورت همزمان و همچنین تجهیز توپخانه به سامانه حسگر اپترونیک دیجیتال، رادار و گزینه‌های مختلف برای کنترل آتش از جمله حالت‌های دستی، نیمه خودکار و خودکار است که باعث می‌شود این توپخانه همچنان سلاحی موثر در میدان نبرد باشد. افزون بر تولید سلاح و تجهیزات نظامی، این شرکت قابلیت ارائه خدمات زیر به مشتریان خود را دارد:

- نصب و ادغام ابزارها و تجهیزات ویژه؛
- آموزش و پشتیبانی عملیاتی برای کاربران؛ و
- نگهداری و تعمیرات و تدارک قطعات یدکی [۷۴].

شرکت حریف دایا تونگال اینجینیرینگ: شرکت حریف دایا تونگال اینجینیرینگ در

1. Defense Industry Technology Research Program
2. S-60 57mm Artillery Canon
3. Fire Control Unit

سال ۱۹۸۲ جهت ارائه خدمات یکپارچه‌سازی سامانه‌های ارتباطی با تخصص در پروژه‌های ارتباطی در باندهای فرکانسی مختلف (HF-VHF-V/UHF) تاسیس شد. این شرکت یکی از پیشروترین نوآوران فناوری در حوزه‌های سامانه‌های قدرتی، دفاعی، تحول دیجیتال و صنایع محیط‌زیست در اندونزی است که به ارائه خدمات مهندسی، طراحی سامانه، تولید و همچنین اجرای پروژه‌های کلید در دست^۱ در حوزه‌های مخابرات، سامانه‌های قدرت و انرژی می‌پردازد. امروزه فناوری رایانه و کنترل در اکثر محصولات شرکت حریف دایا تونگال به کار گرفته شده است و این شرکت با فعالیت‌های تحقیق و توسعه خود موفق شده است در زمینه فناوری‌های صنعتی مورد توجه قرار گیرد و اعتبار بالایی کسب کند. این شرکت همچنین ماشین‌آلاتی مانند دستگاه مونتاژ اس‌ام‌تی (SMT)^۲ برای نصب قطعات الکتریکی بر روی بُرد مدار چاپی (PCB)^۳، دستگاه سی‌ان‌سی (CNC)^۴ برای تولید بدنه سخت، دستگاه برش فلز^۵ و تست لوله با استاندارد آی‌پی‌۶۸^۶ را تولید می‌کند. افزون بر این، شرکت مذکور با برخورداری از منابع انسانی ماهر (بیش از ۴۰۰ نفر) قادر به پیاده‌سازی پروژه‌ها در تمامی حوزه‌ها است و با برخورداری از امکانات مناسب به ارائه

1. Turnkey Project

پروژه کلید در دست مسئولیت طراحی و اجرا را به طور کامل بر عهده پیمانکار می‌گذارد، به گونه‌ای که پس از تکمیل پروژه، کارفرما فقط با چرخاندن یک کلید می‌تواند بهره‌برداری از تاسیسات اجرا شده را آغاز نماید.

2. Surface Mount Technology

فناوری نصب سطحی نوعی تولید قطعات الکتریکی است که شامل نصب قطعات الکتریکی به طور مستقیم روی سطح یک برد مدار چاپی می‌شود.

3. Printed Circuit Board

4. Computer Numerical Control

دستگاه‌های سی‌ان‌سی ماشین‌ینی است که با استفاده از یک رایانه برای تولید ابزارها و طراحی کار می‌کند. این دستگاه تمامی مراحل کار را به صورت خودکار انجام می‌دهد و در نتیجه قطعات و طرح‌ها را با سرعت و دقت بسیار بالایی تولید می‌کند.

5. Metal Cutting Machine

6. IP68 Tube Test

آزمایشی که برای ارزیابی مقاومت دستگاه‌ها در برابر نفوذ آب و گرد و غبار براساس استاندارد IP68 انجام می‌شود.

خدمات تحقیق و توسعه از مرحله طراحی مفهوم، مونتاژ، آزمایش و نمونه‌سازی محصول تا عرضه محصول می‌پردازد [۶۳].

شرکت گراها فتاویسماسنتوسا: شرکت گراها فتاویسماسنتوسا شرکتی است که فعالیت اصلی آن در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات متمرکز شده است. این شرکت که در جاکارتا مستقر است، دارای شرکای محلی بسیاری در سرتاسر اندونزی است. این شرکت از زمان تاسیس خود در سال ۱۹۹۹ به‌طور مداوم رشد کرده و با بهبود مستمر قابلیت‌ها و عملکرد خود، از حمایت تأمین‌کنندگان داخلی و خارجی بهره‌مند شده است. به‌طور کلی، شرکت گراها فتا خدمات و محصولات متعددی در حوزه ارتباطات و مخابرات به مشتریان داخلی و خارجی خود ارائه می‌کند که از آن میان می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف) مدیریت خدمات چندرسانه‌ای: شرکت گراها فتا در زمینه مدیریت خدمات چندرسانه‌ای توانایی‌های زیر را دارد:

- راهکارهای مرکز تلفن تحت شبکه (IP PBX)؛
- کنفرانس ویدئویی؛
- مرکز فرمان؛ و
- تابلوهای دیجیتال [۶۱].

ب) برنامه‌های کاربردی (اپلیکیشن): به‌طور کلی، این شرکت اتوماسیونی طراحی می‌کند که متناسب با فرآیند کسب‌وکار مشتری باشد و اغلب شامل چندین زیرمجموعه است که به نوعی با سایر راهکارهای فناوری اطلاعات مرتبط هستند. برخی از این برنامه‌های کاربردی عبارتند از:

1. Internet Protocol Private Branch Exchange

مرکز تلفن تحت شبکه سامانه‌ای تلفنی است که برای مدیریت ارتباطات تلفنی درون سازمانی و همچنین ارتباطات تلفنی بین کاربران مختلف طراحی شده است. این سامانه از پروتکل‌های اینترنتی برای برقراری تماس‌ها استفاده می‌کند و به کاربران امکان می‌دهد تا از امکانات پیشرفته‌ای مانند انتقال تماس، کنفرانس تلفنی و صندوق پستی صوتی بهره‌مند شوند.

- سامانه بلیت الکترونیکی؛
 - سامانه کنترل و مدیریت ورود و خروج خودکار؛
 - برنامه کاربردی مبتنی بر سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS)^۱ پَتامُن^۲ برای مدیریت اطلاعات جغرافیایی؛
 - برنامه مدیریت و ارزیابی عملکرد کارکنان براساس حضور آن‌ها در محل کار؛ و
 - برنامه دانشگاه هوشمند.
- پ) انرژی تجدیدپذیر: برخی از تجهیزات و راهکارهای مرتبط با انرژی تجدیدپذیر این شرکت عبارتند از:
- باتری لیتیوم فرو^۳؛
 - چراغ‌های ال‌ای‌دی از نوع ای‌سی/دی‌سی؛ و
 - نیروگاه خورشیدی.
- پ) امنیت سایبری: شرکت گراها فتا راهکارهای متعددی جهت تامین امنیت سایبری ارائه می‌کند که برای همه نهادهای در معرض تهدیدهای سایبری به‌ویژه نهادهای دارای داده‌های اطلاعاتی بسیار مهم مانند نهادهای دولتی، نظامی، آموزشی، بهداشتی و غیره مفید هستند [۶۲].

شرکت سی‌وی ماجو ماپان: این شرکت از سال ۱۹۸۳ در زمینه بازرگانی نساجی، پوشاک و تجهیزات نظامی و عمومی فعالیت می‌کند. شرکت سی‌وی ماجو ماپان از ماشین‌آلات نوین ساخت کشورهای ژاپن، کره جنوبی، تایوان و چین جهت تولید محصولات خود استفاده می‌کند. این شرکت همچنین از مواد اولیه باکیفیت از جمله نخ

1. Geographic Information System
2. Petamon GIS-Based Applied System
3. Lithium Ferro Battery

۱۰۰ درصد پلی استر و نخ ۱۰۰ درصد نایلونی برای دوخت، از آلیاژ آلومینیوم برای لوله ها و بدنه ها و از ورق برنجی برای تولید محصولات خود استفاده می کند [۶۹]. شرکت مذکور با داشتن بیش از ۱,۱۱۰ نفر نیروی کار ماهر قادر به تولید محصولات با کیفیتی است که مورد تایید بخش تحقیق و توسعه ارتش اندونزی و نیروی هوایی اندونزی هستند [۵۳]. به طور کلی، محصولات اصلی این شرکت به شرح زیر است:

- چتر نجات نظامی اصلی؛
- چتر نجات ذخیره؛
- چتر نجات بار و محفظه آن؛
- چتر ترمز سوخو؛
- چادر استاندارد نظامی (چادر گروهان، چادر فرماندهی، چادر بیمارستان، چادر جوخه ای)؛
- انواع چادر مانند چادر نظامی بیضی، چادر سرویس بهداشتی، چادر یونیسکف و چادر مرکز فرماندهی؛
- تخت تاشو آلومینیومی؛
- کوله پشتی نظامی؛
- جلیقه نظامی و کمر بند نظامی/پلیس؛
- میز و صندلی میدانی؛ و
- آشپزخانه صحرایی با چادر [۶۹].

◆ شرکت های خصوصی غیر عضو انجمن

شرکت تسکو ایندومریتایم: شرکت تسکو ایندومریتایم^۱ در سال ۱۹۷۵ تاسیس شد و تمرکز آن روی خدمات دریایی مانند تجهیزات پیشرانه دریایی و تولید پروانه های

1. PT. Tesco Indomaritim

(پروپیلر) سفارشی است. این شرکت در حال حاضر قادر به تولید پروانه‌های سفارشی با قطر ۳ هزار و ۵۰۰ میلی‌متر است. این شرکت حدود ۱ هزار نفر نیروی انسانی دارد که اغلب کارشناسان فنی با تجربه و با مهارت بالا هستند و خدمات نصب تجهیزات جدید و خدمات پس از فروش برای حمایت از بخش‌های خصوصی و دولتی ارائه می‌دهند [۵۰]. محصولات شرکت تسکو شامل انواع قایق‌های نظامی و تجاری است و این شرکت در ده سال گذشته بیش از ۳۰۰ قایق تجاری و نظامی به مشتریان- اغلب نیروهای مسلح و سازمان بنادر اندونزی- تحویل داده است. این محصولات شامل موارد زیر می‌شود:

◀ قایق‌های نظامی

- قایق بادی با بدنه سخت؛
- ناوچه آبی‌خاکی برای حمل‌ونقل کارکنان؛
- قایق مسلح؛
- ناوچه آبی‌خاکی سبک؛ و
- قایق گشتی تندرو.

◀ قایق‌های تجاری

- قایق پرنده؛ و
- یدک‌کش.

شرکت تسکو در کنار تولید شناورهای نظامی و تجاری به ارائه خدمات مرتبط با این محصولات نیز می‌پردازد که مهم‌ترین این خدمات عبارتند از:

تعمیر و تغییر (در طراحی/ کاربری/ تجهیزات) کشتی: این شرکت از سال ۱۹۹۷

برنامه‌های تعمیر و تغییر را بر روی انواع مختلف شناورها از قایق‌های گشتی، یدک‌کش‌ها، کشتی‌های گشتی، ناوچه‌های آبی‌خاکی (لندینگ کرافت) گرفته تا ناوچه‌های متعلق به

نیروی دریایی اندونزی و سازمان بنادر کشور^۱ اجرا می‌کند و برای ارتقای کارایی کشتی‌ها موتورها و سایر سامانه‌های جدید را روی آن‌ها نصب می‌کند.

نگهداری: این شرکت به کمک نیروهای مهندسی توانمند خود به ارائه خدمات نگهداری پیمانی می‌پردازد و تضمین می‌کند قایق‌های مشتریان همیشه در حالت عملیاتی کامل باشند.

ساخت کشتی: شرکت تسکو ایندومریتایم در زمینه ساخت کشتی به‌ویژه طراحی و تولید شناورهای آلومینیومی با عملکرد بالا مطابق مشخصات فنی و نیازهای مشتریان تخصص دارد و به پشتوانه تحقیق و توسعه قوی و همچنین طراحی نوآورانه انتظارات مالکان کشتی‌ها را فراتر از حد معمول برآورده می‌کند [۵۱].

شرکت دایا رادار اوتاما: شرکت دایا رادار اوتاما (DRU)^۲ با بیش از ۴۰ سال تجربه به‌عنوان یکی از کشتی‌سازی‌های پیشرو در اندونزی محسوب می‌شود. این شرکت در سال ۱۹۷۲ تأسیس شده و تاکنون انواع مختلفی از کشتی‌ها از جمله کشتی‌هایی با بدنه فولادی، آلایژ آلومینیوم و پلاستیک تقویت‌شده با الیاف شیشه (FRP)^۳ را ساخته است [۱۵].

در حال حاضر، شرکت دایا رادار اوتاما یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های کشتی‌سازی ملی در اندونزی و حتی در منطقه جنوب شرق آسیا به‌شمار می‌رود که با تولید محصولات باکیفیت به برقراری ارتباط بین جزیره‌های مجمع‌الجزایر اندونزی کمک می‌کند [۵۵].

واحد تولید جدید این شرکت قادر به ساخت کشتی‌هایی با ظرفیت ۶,۵۰۰ تن وزن مرده (DWT)^۴ است و واحد تعمیر و بازسازی آن نیز می‌تواند کشتی‌هایی با ظرفیت ۸ هزار تن وزن مرده را پذیرش کند.

1. Port Authority

2. PT. Daya Radar Utama

3. Fiberglass Reinforced Plastic

4. Deadweight Tonnage

به مقدار جرم قابل حمل توسط یک کشتی که حمل آن برای ایمنی کشتی خطرساز نباشد تناژ وزن مرده گفته می‌شود؛ وزن مرده شامل وزن خود کشتی نمی‌شود.

محصولات تولیدی در واحد تولید جدید این شرکت شامل موارد زیر است:

- کشتی‌های فرابر رو-رو^۱ تا تناژ ۱۵۰۰ تن؛
- کشتی‌های مسافربری و باربری تا تناژ ۱۲۰۰ تن؛
- انواع مختلفی از یدک‌کش‌ها از جمله یدک‌کش‌های با سامانه رانش آزمون^۲ و یدک‌کش‌های تروکتر^۳؛
- قایق‌های گشتی؛
- انواع قایق‌ها با بدنه پلاستیکی تقویت شده با الیاف شیشه؛
- اسکله‌های شناور؛ و
- بویه‌های دریایی^۴.

واحد تعمیر و بازسازی این شرکت نیز خدمات متعددی به انواع مختلفی از کشتی‌ها ارائه می‌کند:

- کشتی‌های نفت‌کش؛
- فرابرهای مسافربری؛
- کشتی‌های لایروبی؛
- یدک‌کش‌های با سامانه رانش آزمون؛
- کشتی‌های فله‌بر؛ و
- فرابرهای تندرو [۱۵].

1. Ro-Ro Ferry

گونه‌ای کشتی برای جابجایی مسافر، خودرو یا وسایل دیگر است. این کشتی‌ها دارای رمپ‌هایی هستند که وسایل نقلیه می‌توانند به راحتی از طریق آن‌ها به کشتی وارد و یا از آن خارج شوند.

2. Zimuth

3. Tructers

۴. بویه‌های دریایی نوعی از علائم دریایی شناور و سازه‌های دریایی سنگین هستند. بویه، سیستم شناور علامت دریایی استاندارد جهانی است که در ناوبری برای علامت‌گذاری در کناره کانال‌ها استفاده می‌شود.

شرکت اینفوگلوبال آویونیکس: شرکت اینفوگلوبال آویونیکس^۱ در سال ۱۹۹۲ تاسیس شده است. این شرکت فناوری اندونزیایی بر توسعه تجهیزات دفاعی تمرکز دارد و به ارائه فناوری دفاعی از طریق محصولات، خدمات و راهکارهایی در زمینه دفاع نظامی و امنیت مدنی می‌پردازد. حوزه تخصصی اینفوگلوبال توسعه الکترونیک پرواز (اویونیک)، پردازش داده‌های راداری و سامانه‌های ماموریتی دفاعی است.

شرکت اینفوگلوبال با بیش از ۳۰ سال تجربه و بالغ بر ۱۷۰ نفر نیروی کار توانسته است تاکنون بیش از ۲۰۰ نوع محصول به متقاضیان تحویل دهد. به طور کلی، این شرکت قادر است خدمات زیر را به مشتریان خود ارائه دهد:

الکترونیک پرواز (اویونیک): این شرکت با طراحی و به‌کارگیری فناوری به ارائه راهکارهای الکترونیک پرواز منحصربه‌فرد می‌پردازد و نیازهای خاص هر کابین خلبانی را برآورده می‌کند.

سامانه یکپارچه‌سازی رادار: این شرکت با توسعه و نوآوری در سامانه یکپارچه‌سازی رادار قصد دارد تعامل‌پذیری محصولات خود را با سایر سامانه‌ها ارتقا بخشد و سامانه‌های نظارتی و پایش یکپارچه‌ای را برای تامین امنیت هوایی، دریایی و زمینی ارائه دهد.

سامانه ماموریتی: این شرکت قصد دارد قابلیت تجهیزات دفاعی و امنیتی را با به‌کارگیری فناوری‌های مبتنی بر حوزه فرماندهی، کنترل، ارتباطات، رایانه، اطلاعات، نظارت و شناسایی ارتقا بخشد.

نرم‌افزار: این شرکت راهکارهای فناورانه برای تسهیل و مدیریت برنامه‌های راهبردی در بخش‌های دفاعی و امنیتی، دولت، بهداشت و خدمات عمومی ارائه می‌دهد.

سامانه فرمان، کنترل و ارتباطات: این شرکت سامانه‌های فرمان، کنترل و ارتباطات

که با زیرساخت‌های فناوری اطلاعات قابل اعتماد و ایمن پشتیبانی می‌شوند را به منظور تقویت هماهنگی و فرماندهی و همچنین تاب‌آوری سایبری در نیروها و سازمان‌ها توسعه می‌دهد [۲۷].

◆ شرکت‌های خارجی

با توجه به این‌که صنایع داخلی قادر به تامین همه نیازهای بخش دفاع اندونزی نیستند، این شرکت ناگزیر به همکاری با صنایع خارج است. شرکت‌های بین‌المللی از دیرباز در بازار دفاعی اندونزی حضور دارند و برخی از آن‌ها دارای تاسیسات تولیدی در این کشور هستند. در این بخش به معرفی برخی از مهم‌ترین شرکت‌های بین‌المللی نقش‌آفرین در بازار دفاعی اندونزی پرداخته می‌شود.

گروه تالس: گروه تالس^۱ در صنایع جنگ‌افزاری و هوافضای فرانسوی فعالیت دارد و دارای پیشینه قوی و درخشانی در بخش دفاعی است. گروه تالس بیش از ۴۰ سال است که در اندونزی حضور دارد و دارای ۴۰ کارمند در این کشور است. در حال حاضر، نصب و راه‌اندازی ۶۰ درصد از سامانه‌های مدیریت نبرد دریایی اندونزی توسط این شرکت انجام می‌شود و فناوری‌های آن در همه ناوهای جنگی اصلی اندونزی به‌کار گرفته می‌شود. این شرکت همچنین تامین‌کننده اصلی سامانه‌های دفاع هوایی کوتاه‌برد برای ارتش اندونزی است و با همکاری هلدینگ دیفند آی‌دی به حمایت از اهداف نوین‌سازی دفاعی اندونزی می‌پردازد.

شرکت تالس از دیرباز همکاری نزدیکی با شرکای صنعتی کلیدی داخلی اندونزی از جمله شرکت لین اینداستری، شرکت پال، شرکت پینداد و شرکت مخابراتی تلکام اندونزی^۲ دارد. پیرو برنامه راهبردی دفاعی اندونزی و هلدینگ دیفند آی‌دی، شرکت

1. Thales Group

2. Telkom Indonesia

تالس در حال سرمایه‌گذاری در شعبه خود در اندونزی است و به انتقال دانش و ارائه آموزش‌هایی می‌پردازد که منجر به اشتغال‌زایی، پرورش متخصصان بومی و کمک به موفقیت اقتصادی اندونزی می‌شوند. این شرکت چندین توافقنامه با شرکت لن اینداستری تحت چارچوب دیفند آی‌دی امضا کرده است که آن را قادر می‌سازد تا در طیف وسیعی از حوزه‌های دفاعی همکاری کند. در سال ۲۰۲۲، شرکت تالس اعلام کرد که قصد دارد سرمایه‌گذاری مشترکی با شرکت لن اینداستری انجام دهد. این پروژه در ابتدا روی فعالیت‌های بومی‌سازی تعمیرات رادارها در اندونزی تمرکز خواهد کرد. به‌طور کلی، شرکت تالس راهکارها و خدمات زیر را در اندونزی ارائه می‌دهد:

حمایت از نوین‌سازی نیروهای دفاعی اندونزی:

دریایی اندونزی همکاری دارد و سامانه‌های مدیریت نبرد برای تمام ناوهای اصلی نیروی دریایی این کشور را تامین می‌کند. این شرکت همچنین سامانه‌های جنگ الکترونیک، ارتباطات دریایی، کنترل آتش و سامانه‌های ناوبری اولیه را برای اندونزی تامین می‌کند. این شرکت برای تقویت دفاع هوایی اندونزی چندین محموله از سامانه‌های دفاع هوایی زمینی فورس شیلد^۱ و سامانه موشکی پدافند هوایی کوتاه‌برد *استار استریک*^۲ را همراه با رادار جی‌ام ۲۰۰^۳ تامین کرده است.

تسریع تحول دیجیتال اندونزی:

سیم‌کارت‌ها (با فروش بیش از ۹۰ میلیون کارت)، راهکارهای بی‌سیم (OTA)^۴ و خدمات امنیت سایبری در اندونزی است. این شرکت که تامین‌کننده اصلی انواع سیم‌کارت در اندونزی است، به دنبال معرفی نسل جدیدی از فناوری سیم‌کارت الکترونیکی (e-SIM)

1. ForceShield
2. StarStreak
3. GM200 Radar
4. Over the Air

در این کشور است. در واقع، بیش از ۲۰ سال است که بانک‌های اندونزیایی امنیت داده‌ها و معاملات خود را با ماژول‌های امنیت سخت‌افزاری^۱ این شرکت تامین می‌کنند و بیش از ۳۰ بانک و موسسه مالی اندونزی از انواع مختلف کارت‌های اعتباری این شرکت برای معاملات دیجیتال و متعارف استفاده می‌کنند. گروه تالس همچنین در اکتبر ۲۰۱۸ سامانه احراز هویت بیومتریک خودکار (ABIS)^۲ شهروندان را برای اداره مهاجرت اندونزی^۳ راه‌اندازی کرده است.

ایمن‌تر ساختن آسمان اندونزی: شرکت تالس نزدیک به نیمی از زیرساخت‌های هوانوردی اندونزی را نصب کرده است و مراکز کنترل ترافیک هوایی، رادارها و کمک‌های ناوبری را تجهیز کرده است. سامانه مدیریت ترافیک هوایی تاپ اسکای-ای تی سی^۴ ساخته شده توسط این شرکت در ماکاسار از بیش از ۱,۲۰۰ حرکت ورود، خروج و پرواز روزانه پشتیبانی می‌کند. این شرکت آموزش‌های گسترده‌ای نیز به تیم‌های محلی ارائه کرده است تا اطمینان حاصل شود که می‌توانند به‌طور مستقل از این سامانه استفاده کنند.

تقویت مخابرات در اندونزی: شرکت تالس با ماهواره‌های مخابراتی خود دارای جایگاه قوی در بازار فضایی اندونزی است. اولین ماهواره این شرکت با نام پالاپا-دی^۵ در سال ۲۰۰۷ وارد اندونزی شد که اولین بار بود که شرکتی غیرآمریکایی وارد بازار فضایی اندونزی می‌شد. ماهواره ساتریا^۶ دیگر ماهواره این شرکت است که در ژوئن ۲۰۲۳ پرتاب شد و اولین ماهواره مخابراتی با ظرفیت بسیار بالا در اندونزی محسوب می‌شود که دسترسی

-
1. Hardware Security Modules
 2. Automated Biometric Identification System
 3. Indonesian Immigration Office
 4. TopSky-ATC
 5. Palapa-D
 6. SATRIA

مخابراتی را برای نزدیک به ۱۴۵ هزار منطقه از جمله مدارس، بیمارستان‌ها و مکان‌های دولتی منطقه‌ای فراهم می‌کند [۵۲].

شرکت فینکانتیری: شرکت فینکانتیری یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های کشتی‌سازی در جهان است که بیش از ۲۳۰ سال سابقه دارد و تاکنون بیش از ۷ هزار کشتی ساخته است. شرکت فینکانتیری شرکتی بین‌المللی است که دفتر مرکزی آن در ایتالیا واقع است. این شرکت در تمام بخش‌های با ارزش افزوده بالا از جمله تولید کشتی‌های کروز، کشتی‌های دفاعی و کشتی‌های تخصصی دریایی پیشتاز است. این شرکت نقش‌آفرینی مرجع برای کاربران بزرگ کروز، تامین‌کننده انحصاری نیروی دریایی ایتالیا، شریک نیروی دریایی ایالات متحده و نیروهای دریایی بسیاری از کشورهای دیگر و همچنین بازیگری کلیدی در برخی از مهم‌ترین برنامه‌های همکاری دفاعی اروپا شناخته می‌شود. شرکت فینکانتیری در زمینه تعمیرات و تغییرات کشتی‌ها، تولید سامانه‌ها و اجزای مکانیکی و الکتریکی، ارائه راهکارهای طراحی داخلی دریایی، سامانه‌های الکترونیکی و نرم‌افزاری، زیرساخت‌ها، پروژه‌های دریایی و خدمات پشتیبانی پس از فروش تخصص دارد.

این شرکت دارای ۱۰ هزار نفر کارمند است و به‌طور تقریبی ۹۰ هزار شغل ایجاد کرده است که با توجه به این‌که شبکه تولیدی شرکت متشکل از ۱۸ تاسیسات در چهار قاره است، تعداد آن در سطح جهانی دو برابر می‌شود. به‌طور کلی، محصولات شرکت فینکانتیری به شرح زیر است:

- کشتی‌های کروز؛
- کشتی تفریحی بزرگ (مگا یات)؛
- فرابر؛
- واحدهای فراساحلی؛

- کشتی‌های نظامی دریایی؛
- تعمیر و تغییر کشتی؛
- سامانه‌ها و اجزا؛ و
- خدمات پس از فروش.

شرکت فینکانتیری با وزارت دفاع اندونزی همکاری‌های نزدیکی دارد. به‌عنوان مثال، شرکت فینکانتیری در ۱۰ ژوئن ۲۰۲۱ با وزارت دفاع اندونزی قراردادی برای تامین ۶ فروند ناوچه کلاس فرم^۱، نوسازی و فروش ۲ فروند ناوچه کلاس میسترال^۲ و پشتیبانی لجستیکی مربوطه امضا کردند. این سفارش موفقیتی برای این شرکت و کشور اندونزی به‌شمار می‌آید که دارای ناوگانی متشکل از ۱۰ کشتی فرم است. این توافق از اهمیت بالایی برخوردار است و باعث تقویت همکاری بین دو کشور در منطقه‌ای راهبردی از اقیانوس آرام می‌شود. شرکت فینکانتیری و وزارت دفاع اندونزی در ۲۸ مارس ۲۰۲۴ نیز قرارداد جدیدی به ارزش ۱/۱۸ میلیارد یورو امضا کردند که در چارچوب تعهد همکاری وزارت دفاع ایتالیا با وزارت دفاع اندونزی برای تامین دو واحد کشتی پی‌پی‌ای^۳ (کشتی‌های چندمنظوره) است. طول کلی این کشتی ۱۴۳ متر و سرعت آن - بسته به پیکربندی کشتی و شرایط عملیاتی آن - بیش از ۳۲ گره است. این کشتی مجهز به سامانه ترکیبی پیشران دیزلی-توربین‌گازی (CODAG)^۴ و سامانه پیشران الکتریکی است و از قابلیت تامین آب شرب برای خشکی نیز برخوردار است. کشتی پی‌پی‌ای انعطاف‌پذیری بالا و استاندارد فناورانه برجسته‌ای دارد و وظایف متعددی از جمله گشت‌زنی با ظرفیت نجات دریایی، عملیات‌های حفاظت مدنی و حضور در خط مقدم جنگی انجام می‌دهد. تعداد خدمه این کشتی حدود ۱۷۰ نفر است [۱۶].

1. FREMM

2. Maestrale

3. PPA

4. Combined Diesel and Gas

شرکت ایرباس: شرکت ایرباس با سابقه‌ای ۵۰ ساله در زمینه نوآوری و پیشگامی در فناوری‌های جدید و دستاوردهای صنعتی به‌عنوان شرکتی پیش‌تاز در طراحی، تولید و همچنین ارائه محصولات، خدمات و راهکارهای هوافضا شناخته می‌شود. این شرکت در حوزه‌های مختلف از جمله هواپیماهای تجاری، هلیکوپترها، دفاع، فضا و امنیت به مشتریان مختلف در سرتاسر جهان خدمات ارائه می‌دهد [۱۱].

طبق داده‌های ارائه‌شده در وب‌گاه استاتیستا در سال ۲۰۲۳، تعداد کارکنان شرکت ایرباس حدود ۱۴۷,۹۰۰ نفر است که در شعبه‌ها و کارگاه‌های مختلف آن در سراسر جهان پراکنده شده‌اند [۴۹].

در دنیای امروز که تهدیدهای امنیتی مدام در حال تغییر و افزایش هستند، شرکت ایرباس با ارائه راهکارهای جامع و دارای قابلیت همکاری بین نیروها و سامانه‌های نظامی مختلف توانسته است برتری خود را در پنج حوزه کلیدی زمینی، هوایی، دریایی، فضایی و سایبری حفظ کند. برخی از توانمندی‌های این شرکت در حوزه‌های مختلف به شرح زیر است:

◀ محصولات و خدمات دفاعی:

- هواپیماهای نظامی؛
- سامانه نبرد هوایی آینده (FCAS)^۱؛
- انواع مختلف پهپادها؛
- خدمات ارتباطات ماهواره‌ای نظامی؛
- خدمات ارتباطی امن؛ و
- راهکارهایی برای دریافت داده‌ها و اطلاعات نظامی بهتر.

◀ محصولات و خدمات فضایی:

- ماهواره‌های مخابراتی و ناوبری؛
- زیرساخت‌های زمینی؛
- تجهیزات فضایی؛
- تجهیزات سنجش زمین؛
- تجهیزات کاوش فضایی؛ و
- خدمات مشتری.

◀ محصولات و خدمات امنیتی:

- تجهیزات امنیت سایبری؛
- تجهیزات امنیت عمومی؛
- تجهیزات امنیت دریایی؛ و
- مدیریت بحران.

◀ هواپیماهای تجاری:

- هواپیماهای مسافربری؛
- خانواده هواپیماهای باربری؛
- کابین‌های راحت و دارای امکانات نوین برای مسافران؛
- کابین خلبان؛ و
- بدنه هواپیما.

◀ هلیکوپترها:

- هلیکوپترهای غیرنظامی؛
- هلیکوپترهای نظامی؛

• انواع مختلف پهپادها؛ و

• خدمات ایچ کر^۱ (برای پشتیبانی از مشتریان در طول سفر).

شایان ذکر است ایرباس و اندونزی بیش از ۴۰ سال است که رابطه‌ای پایدار دارند. سابقه این همکاری به سال ۱۹۷۹ برمی‌گردد که شرکت هواپیمایی گارودا اندونزی^۲ سفارش اولین هواپیمای ای۳۰۰ بی ۴^۳ را ثبت کرد. درواقع، ایرباس بزرگ‌ترین شریک صنعت هوانوردی اندونزی محسوب می‌شود. شرکت‌های هوافضای اندونزی سازه‌ها و قطعات مختلفی برای خطوط تولید هواپیماهای تجاری، نظامی و هلیکوپتر ایرباس تامین می‌کنند. به‌عنوان مثال، شرکت دیرگانتارا سازه‌هایی برای هواپیمای ترابری متوسط سی ۲۹۵ تولید می‌کند و خط نهایی مونتاژ این نوع هواپیما را در اختیار دارد. این شرکت همچنین مجموعه‌ای گسترده از قطعات را برای خانواده هواپیماهای مسافربری باریک پیکر ای۳۲۰^۴ و هواپیماهای دوربرد و پهن پیکر ای۳۵۰^۵ تامین می‌کند و مونتاژ بدنه اصلی و دُم‌سازه برای هر دو نوع نظامی و غیرنظامی هلیکوپتر ایچ ۲۲۵^۶ را نیز انجام می‌دهد.

در حال حاضر، حدود ۶۰ فروند هواپیما در خدمت نیروهای مسلح و نهادهای مدنی این کشور قرار دارند که وظایف مختلف حمل و نقل و نظارت دریایی را انجام می‌دهند. این هواپیماها شامل سی ۲۱۲^۷، سی ان ۲۳۵^۸ و سی ۲۹۵^۹ هستند که توسط شرکت دیرگانتارا به صورت داخلی در باندونگ تولید می‌شوند.

1. HCare Services
2. Garuda Indonesia
3. A300B4
4. A320
5. A350
6. H225 Helicopter
7. C212
8. CN235
9. C295

افزون‌براین، حدود ۱۹۰ فروند هواپیمای ایرباس در خطوط هوایی اندونزی از جمله شرکت هواپیمایی گارودا و زیرمجموعه آن سیتی‌لینک^۱، شرکت اندونزی ایرآسیا^۲ و حامل‌های گروه لاین ایر^۳ در حال بهره‌برداری هستند. شرکت‌های هواپیمایی اندونزی بیش از ۲۰۰ فروند هواپیما به ایرباس سفارش داده‌اند که در آینده تحویل خواهند گرفت. اندونزی در سال ۲۰۲۲ نسل جدید هواپیمای چندمنظوره ای۴۰۰م^۴ ایرباس را خریداری کرد. این هواپیمای چندمنظوره علاوه بر قابلیت حمل بار می‌تواند به سوخت‌رسانی هوایی نیز بپردازد. با توجه به این‌که این هواپیما قادر است از باندهای کوتاه و ناهموار استفاده کند، توانایی نیروی هوایی اندونزی برای انجام مأموریت‌های انسانی و امداد رسانی در مناطق دورافتاده را تقویت خواهد کرد.

ایرباس در بخش هلیکوپترهای اندونزی نیز پیشرو است و نزدیک به ۱۵۰ فروند هلیکوپتر ایرباس در ناوگان بیش از ۳۰ اپراتور اندونزیایی هستند. این هلیکوپترها شامل مدل‌های سبک تک‌موتوره و دوقلوی سبک تا دسته‌های بزرگ‌تر مانند دوفین^۵ و سوپر پوما^۶ می‌شوند.

شرکت ایرباس با سازمان فضایی اندونزی^۷ نیز در زمینه تصاویر ماهواره‌ای همکاری می‌کند. این همکاری سازمان فضایی اندونزی را قادر می‌سازد تا برای پایش بهینه منابع طبیعی کشور از تصاویر ماهواره‌های ساخت شرکت ایرباس با نام‌های پلیاد^۸ و تراسار-ایکس^۹ بهره‌برداری کند [۱۱].

-
1. Citilink
 2. AirAsia
 3. Lion Air Group
 4. A400M
 5. Dauphin
 6. Super Puma
 7. Indonesia's Space Agency
 8. Pleiades
 9. TerraSAR-X

شرکت هانوا اوشن: شرکت هانوا اوشن^۱ که پیش از این با نام شرکت کشتی‌سازی و مهندسی دریایی دوو شناخته می‌شد، یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های کشتی‌سازی کره جنوبی است. این شرکت پس از تأسیس در سال ۱۹۷۳ به تدریج توانست به شرکتی پیشرو در سطح جهانی با تخصص و تجربه گسترده در صنعت کشتی‌سازی و دریایی تبدیل شود و اکنون طیف وسیعی از کشتی‌ها از جمله کشتی‌های تجاری، کشتی‌های حفاری، تأسیسات تولید نفت شناور و کشتی‌های تخصصی مانند زیردریایی‌ها و ناوشکن‌ها را تولید می‌کند [۲۰].

شرکت هانوا اوشن در سال ۲۰۲۳ با شرکت خوشه‌ای هانوا ادغام شد و قصد دارد در ایجاد زنجیره ارزش انرژی پاک پیش‌تاز باشد و نقاط قوت خود در تأسیسات تولید انرژی و حمل‌ونقل را با تخصص شرکت هانوا در زمینه انرژی و مواد مانند هیدروژن، انرژی بادی، گاز طبیعی مایع (LNG) و آمونیاک تلفیق کند. این شرکت همچنین از فناوری‌های پیشرفته پاک هانوا از جمله سامانه‌های دریایی پیشرفته و فناوری سامانه ذخیره‌سازی انرژی دوست‌دار محیط‌زیست بهره خواهد برد و آن‌ها را با کسب‌وکارهای کشتی، تأسیسات دریایی و کشتی‌های تخصصی خود ادغام خواهد کرد تا هم‌افزایی جدیدی ایجاد کند و بازارهای خود را گسترش دهد.

این شرکت با داشتن ۳۵ هزار نفر نیروی کار ماهر و سرمایه‌ای به ارزش ۷۹/۹ میلیون دلار قادر به تولید انواع کشتی‌های حامل گاز طبیعی مایع، کشتی‌های بسیار بزرگ حامل گاز (VLGC)^۲، کشتی‌های بسیار بزرگ حامل نفت خام (VLCC)^۳ و کشتی‌های کانتینری است و آن‌ها را به بازار بین‌المللی عرضه می‌کند [۲۱]. افزون‌براین، تأسیسات دریایی

1. Hanwha Ocean Company
2. Very Large Gas Carriers
3. Very Large Crude Oil Carriers

(شامل تاسیسات حفاری از جمله کشتی‌های حفاری، دکل‌ها و غیره)، تاسیسات تولیدی مانند تاسیسات گاز طبیعی مایع شناور (FLNG)^۱، تاسیسات تولید، ذخیره‌سازی و تخلیه شناور (FPSO)^۲، واحدهای تولید شناور (FPU)^۳، سکوه‌های ثابت و کشتی‌های نصب توربین بادی دریایی (WTIV)^۴ را نیز تولید می‌کند. دیگر محصولات این شرکت عبارتند از:

- کشتی‌های نظامی شامل ناوشکن‌ها، ناوهای جنگی و زیردریایی‌ها؛ و
- کارخانه‌ها شامل کارخانه‌های شیمیایی، نیروگاه‌ها و کارخانه‌های صنعتی/ محیط‌زیستی [۲۰].

-
1. Floating LNG Facilities
 2. Floating Production, Storage, and Offloading
 3. Floating Production Units
 4. Wind Turbine Installation Vessel



سیاست‌ها و برنامه‌های دولت اندونزی در حوزه دفاع و امنیت

به‌طور کلی، سیاست‌های دفاعی اندونزی حول محور رسیدن به خودکفایی در صنعت دفاع و امنیت و ارتقای توان نظامی در سطح منطقه و بین‌المللی شکل گرفته‌اند. این دو اصل به‌ویژه در دوره رئیس‌جمهور ویدودو با جدیت بیشتری دنبال شده‌است و انتظار می‌رود رئیس‌جمهور جدید که در دوره گذشته ریاست وزارت دفاع را در اختیار داشته‌است نیز همین سیاست را پیگیری کند. در حال حاضر، دولت اندونزی دو برنامه و سیاست اصلی در حوزه دفاعی اجرا می‌کند: برنامه کلان توسعه صنعت دفاعی (۲۰۱۰-۲۰۲۹)^۱ که به‌مثابه برنامه بلندمدت دفاعی است و سیاست کلی دفاع ملی در دوره ۲۰۲۴-۲۰۲۹ که برنامه میان‌مدت معاصر است. وجه مشترک دو برنامه و سیاست

1. Defense Industry Master Plan 2010-2029

2. 2020-2024 General Policy of National Defense

نامبرده تاکید بر نوین‌سازی ارتش و صنعت دفاعی کشور در راستای تحقق هدف خودکفایی دفاعی است. در مبحث پیش‌رو ضمن معرفی این دو برنامه و سیاست، چشم‌انداز آینده سیاست‌های دفاعی اندونزی در دوره رئیس‌جمهور جدید -پرابوو- موردبررسی قرار می‌گیرد.

◆ برنامه کلان توسعه صنعت دفاعی (۲۰۲۹-۲۰۱۰)

مطابق قانون، تدوین سیاست صنعت دفاعی اندونزی برعهده کمیته سیاست‌های صنایع دفاعی است. در راستای دستیابی به استقلال در صنعت دفاعی، کمیته مذکور برنامه کلانی برای توسعه صنعت دفاعی کشور تهیه کرده‌است که از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۹ را پوشش می‌دهد. این برنامه بر ارتقای ظرفیت همکاری بین‌المللی و توسعه پایدار جهت تامین نیازهای داخلی، رقابت با تولیدات خارجی و کمک به رشد اقتصادی کشور متمرکز است. انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۹ که پایان دوره برنامه کلان توسعه صنعت دفاعی است، سامانه‌های جنگی و سطح امنیت نیروهای دفاعی به نقطه‌ای برسد که از توان عملیاتی بسیار قدرتمند و ظرفیت جابه‌جایی بالایی برخوردار باشند. این برنامه حاوی نقشه‌راهی سه مرحله‌ای برای توسعه محصولات نظامی جنگی نیز می‌باشد که از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۴ را طی سه دوره یعنی ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴، ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۵ پوشش می‌دهد و به‌ترتیب شامل ارتقای توان طراحی، توسعه فناوری و توسعه تجهیزات جدید می‌شود [۹].

اطلاع‌نگاشت ۱۳: برنامه کلان صنعت دفاع اندونزی (۲۰۱۰-۲۰۲۹)



The Development of The Indonesian Defense Industry by Using Systems Thinking Approach, Kasim and Deksino, Jurnal Pertahanan Vol 8. No. 3, pp. 341-355, 2022.

این نقشه‌راه ۷ برنامه اولویت‌دار برای توسعه دفاع ملی دنبال می‌کند. این اولویت‌ها شامل پیش‌ران (برای سوخت موشک و سایر ماشین‌آلات جنگی)، راکت، موشک، تانک‌های متوسط، رادار، زیردریایی و هواپیماهای جنگنده می‌شوند. گفتنی است اندونزی در ساخت سه مورد از این اولویت‌ها یعنی تانک‌های متوسط تایگر، زیردریایی و خمپاره RHan 122B موفقیت‌هایی داشته‌است [۵].

برنامه حداقل نیروی دفاعی ضروری: طبق برنامه کلان صنعت دفاع، اهداف برنامه حداقل نیروی دفاعی ضروری باید تا سال ۲۰۲۴ محقق شوند و صنایع دفاع داخلی باید در تامین نیاز تجهیزاتی نیروهای مسلح نقش محوری ایفا کنند و امنیت ملی پایداری در کشور برقرار گردد. بخش دفاعی تا پایان سال ۲۰۲۴ که سومین دوره نقشه‌راه بخش دفاع به پایان می‌رسد باید برنامه حداقل نیروی دفاعی ضروری را به صورت صددرصد اجرا کرده‌باشد. برخی از مهم‌ترین شاخص‌های تامین تجهیزات که باید مطابق برنامه حداقل نیروی دفاعی ضروری تا سال ۲۰۲۴ محقق شوند، عبارتند از:

◀ نیروی زمینی:

- ۷۲۳,۵۶۴ سلاح سبک؛
- ۱,۳۵۴ موشک، خمپاره، بمب؛
- ۳,۷۳۸ وسایل نقلیه جنگی؛ و
- ۲۲۴ هواپیما.

◀ نیروی دریایی:

- ۱۸۲ کشتی؛
- ۸ زیردریایی؛
- ۱۰۰ هواپیما؛ و
- ۹۷۸ ناو جنگی.

◀ نیروی هوایی:

● ۳۴۴ جت جنگی؛

● ۳۲ رادار؛

● ۷۲ موشک؛ و

● ۶۴ سامانه پدافند هوایی.

لازم به ذکر است برنامه حداقل نیروی دفاعی ضروری از سال ۲۰۰۷ آغاز شده است و اکنون در پایان مرحله سوم آن تحت برنامه کلان صنعت دفاع قرار دارد. با این حال، با توجه به واقعیت‌های موجود به نظر نمی‌رسد تحقق صد درصدی هدف‌های پیش‌بینی شده در این برنامه تا پایان سال ۲۰۲۴ امکان‌پذیر باشد. زیرا تا پایان سال ۲۰۲۳ نیروهای مسلح به‌طور میانگین تنها ۶۵/۴۹ درصد از هدف‌های موردنظر در این برنامه را محقق ساخته‌اند و در نیروی زمینی (TNI AD) با بهترین عملکرد ۷۷/۳۸ درصد از هدف‌های پیش‌بینی شده در برنامه حداقل نیروی دفاعی ضروری عملی شده است و پس از آن نیروی دریایی (TNI AL) با ۶۶/۲۹ درصد و نیروی هوایی (TNI AU) با ۵۱/۵۱ درصد موفقیت همچنان فاصله زیادی با تحقق مطلق (۱۰۰ درصد) دارند و این درحالی است که به‌زودی دوره سوم این برنامه پایان می‌یابد. گفتنی است تحقق اهداف این برنامه در گرو افزایش بودجه دفاع، مدیریت صحیح و افزایش همکاری و همگانگی بین همه ذینفعان بخش دفاع است [۳۲].

دوره‌های قبلی برنامه حداقل نیروی دفاعی ضروری بیشتر روی مقابله با شورش‌های داخلی کشور متمرکز بودند، اما مرحله کنونی که از سال ۲۰۲۰ آغاز شده است، شامل تغییر رویکرد به وضعیت دفاعی دوگانه به معنای تقویت امنیت داخلی همزمان با تحکیم دفاع سرزمینی خارجی می‌شود.

محدودیت‌های مالی علاوه بر این که بر مراحل قبلی برنامه حداقل نیروی دفاعی ضروری تاثیر داشته‌اند، برنامه مهم همکاری اندونزی با کره جنوبی در زمینه ساخت جنگنده کی اف ۲۱ را نیز تحت تاثیر قرار داده است. کره جنوبی در ۱۶ آگوست اعلام کرد که جاکارتا تعهد مالی خود نسبت به این برنامه را از ۱ میلیارد و ۱۰۰ میلیون دلار به ۴۵۰ میلیون دلار کاهش داده است [۲۹].

شرایط ویژه توسعه بخش دفاع: طبق برنامه کلان توسعه صنعتی و با توجه به مفاد قانون شماره ۱۶ مصوب سال ۲۰۱۲ درباره صنعت دفاع، در توسعه صنعت دفاع با هدف رسیدن به استقلال باید اصل اولویت محتوای داخلی، جلوگیری از احتمال وابستگی خطرناک به تامین‌کننده خارجی و نیز تضمین انتقال فناوری رعایت شود. بدین منظور، دولت میزان محتوای داخلی، آفست^۱ و مبادله^۲ را برای همکاری‌های بین‌المللی مرتبط با توسعه تجهیزات دفاعی تعیین کرده است. در همه پروژه‌ها باید مجموع محتوای داخلی، آفست و مبادله مساوی یا بیشتر از ۸۵ درصد باشد و مجموع محتوای داخلی و آفست بیشتر یا مساوی ۳۵ درصد باشد و این مقادیر هر پنج سال باید به میزان ۱۰ درصد افزایش یابد [۵]. حوزه‌هایی که برای به کارگیری سازوکارهای محتوای داخلی، آفست و مبادله در توسعه صنعت دفاعی تعیین شده‌اند، در اطلاع‌نگاشت ۱۴ مشاهده می‌شود.

۱. قراردادهای آفست (offset) که با نام‌های دیگری مانند مشارکت صنعتی، جبران‌های صنعتی و معاملات تعادلی نیز شناخته می‌شوند و در زمره قراردادهای تجارت متقابل جای دارند، موافقت نامه‌های جبرانی و متقابل تجاری هستند که در آن خریدار (معمولاً دولت) خرید خدمات و کالاهای گران قیمت صنعتی خود را به انجام مجموعه‌ای از تعهدات جبرانی و متقابل توسط صادرکننده مشروط می‌کند.

۲. مبادله یا بده‌بستان (trade-off) به وضعیتی گفته می‌شود که در آن برای کسب یک مزیت (دانش، فناوری، حق مالکیت و غیره)، امتیاز یا امتیازهایی به طرف مقابل واگذار می‌شود.

اطلاع‌نگاشت ۱۴: جزئیات محتوای داخلی، آفست و مبادله در پروژه‌های صنعت دفاع



The Development of The Indonesian Defense Industry by Using Systems Thinking Approach, Kasim and Deksino, Jurnal Pertahanan Vol 8. No. 3, pp. 341-355, 2022.

♦ سیاست کلی دفاع ملی در دوره ۲۰۲۰-۲۰۲۴

رئیس‌جمهور سابق ویدودو در ژانویه ۲۰۲۱ آیین‌نامه شماره ۸ درباره سیاست کلی دفاع ملی در دوره ۲۰۲۰-۲۰۲۴ را امضا کرد که به‌مثابه راهنمای عمل برای مدیریت نظام دفاع ملی اندونزی است. این سیاست مرجع همه برنامه‌ریزی‌ها، عملیات‌ها و نظارت‌ها در بخش دفاعی محسوب می‌شود و برای ارتقای ظرفیت‌های نیروهای دفاعی کشور اقدامات زیر را پیشنهاد می‌کند:

- اجرای نظام دفاع کشور در زمین، دریا و هوا از طریق توسعه اجزای ذخیره و پشتیبان؛
- توسعه و اجرای مفهوم دفاع برای جزایر بزرگ کشور؛

- اجرای اقدامات شفاف و به دور از فساد در مدیریت بودجه دفاعی؛
 - توسعه نیروهای مسلح ملی اندونزی که قابلیت بازدارندگی راهبردی و بسیج بالا جهت حضور در سراسر کشور و خارج از این سرزمین در راستای حفظ منافع ملی و حاکمیت کشور را داشته باشند؛
 - نوسازی صنعت دفاع برای تولید تجهیزات دفاعی و امنیتی پیشرفته، قوی و مستقل و رقابتی جهت تامین نیازهای دفاع ملی؛
 - گسترش همکاری‌های بین‌المللی در حوزه دفاع و مشارکت در ماموریت‌های حفظ صلح سازمان ملل و دیگر نهادهای بین‌المللی به منظور نقش‌آفرینی در حفظ صلح و نظم جهانی؛ و
 - افزایش توانمندی‌های دفاعی غیرنظامی وزارت‌های دولتی، نهادهای دولتی و دولت‌های منطقه‌ای از طریق بهینه‌سازی استفاده از منابع ملی در جهت تامین منافع ملی.
- شایان ذکر است رئیس‌جمهور وقت اندونزی (جوکو ویدودو) با ابلاغ آیین‌نامه سیاست کلی دفاع ملی در دوره ۲۰۲۴-۲۰۲۰، تعداد اولویت‌های برنامه کلان توسعه صنعت دفاعی را با افزودن پرنده‌های بدون سرنشین (پهپاد)، ماهواره‌های نظامی و حسگرهای زیرآب به ۱۰ عنوان افزایش داد [۷۵].

اطلاع‌نگاشت ۱۵: اولویت‌های ده‌گانه در برنامه کلان توسعه صنعت دفاع



اندونزی به موجب سیاست کلی دفاع ملی در دوره ۲۰۲۴-۲۰۲۰ باید سهم بودجه بخش دفاع از تولید ناخالص داخلی را به ۱/۵ درصد و ارزش بودجه دفاعی را از ۸ میلیارد دلار به ۱۰ میلیارد دلار تا سال ۲۰۲۴ افزایش دهد. افزون بر این، صادرات محصولات دفاعی اندونزی تا سال ۲۰۲۴ باید رشد سالانه ۲۰ درصدی داشته باشد. به بیان دقیق‌تر، دولت انتظار دارد رشد صنعت دفاعی تا سال ۲۰۲۴ در حدی باشد که بتواند ۳۰ درصد از نیاز داخلی را تامین کند. افزایش کارکنان فعال در بخش دفاع به ۴۰۰ هزار نفر و افزایش نیروهای حافظ صلح (سازمان ملل) به ۴ هزار نفر از دیگر اهداف مورد انتظار در این حوزه به شمار می‌آید [۵۶].

اطلاعات چندانی درباره میزان تحقق اهداف تعیین شده در این سیاست در دست نیست، ولی با توجه به گزارش‌های موجود در مورد روند تغییرات و پیش‌بینی هزینه‌کرد دفاعی اندونزی می‌توان چنین برداشت کرد که اهداف مبنی بر افزایش سهم بودجه دفاع از تولید ناخالص داخلی (۱/۵ درصد) و رسیدن به نرخ رشد ۲۰ درصدی در صادرات محقق نشده است. البته اندونزی در افزایش تعداد کارکنان فعال ارتش عملکرد خوبی نشان داده است و تعداد مورد انتظار یعنی ۴۰۰ هزار نفر را در سال ۲۰۲۳ تحقق بخشیده است. طبق گزارش سازمان ملل در سال ۲۰۲۴ نیز تعداد نیروهای حافظ صلح اندونزی در برنامه‌های سازمان ملل بالغ بر ۲,۷۱۵ نفر است که اندونزی را در جایگاه ششمین کشور دارای بیشترین جمعیت نیروی حافظ صلح قرار می‌دهد [۲۶].

◆ سیاست رئیس‌جمهور جدید در بخش دفاعی اندونزی

پرابوو سوبیاتنو، وزیر دفاع سابق اندونزی، اکنون هشتمین رئیس‌جمهور این کشور است. برخلاف دولت رئیس‌جمهور پیشین جوکو ویدودو که بیشتر بر توسعه داخلی متمرکز بود، پرابوو مشتاق تقویت توانمندی‌های نظامی و جایگاه جغرافیایی-سیاسی

(ژئوپلیتیکی) اندونزی است و انتظار می‌رود تغییرات تدریجی در نظام دفاعی کشور ایجاد کند و درعین حال به تعمیق و گسترش مشارکت‌ها بپردازد.

تقویت قدرت نظامی اندونزی یکی از اولویت‌های اصلی پرابوو است، چراکه طبق اظهارات اخیر او رفاه کشور ارتباط نزدیکی با امنیت آن دارد و اندونزی برای حفاظت از منافع خود به ارتشی قوی و توانمند نیاز دارد. اندونزی در دهه گذشته همواره بودجه محدودی به بخش دفاعی اختصاص می‌داد و هزینه‌کرد این کشور در حوزه دفاعی کمتر از ۱ درصد از تولید ناخالص داخلی آن بود. همانطور که قبلاً گفته شد، قسمت اعظم بودجه دفاعی اندونزی صرف هزینه‌های عملیاتی می‌شد و تنها حدود ۲۵ درصد به هزینه‌های سرمایه‌ای مانند نوین‌سازی تجهیزات نظامی اختصاص داشت [۱۲].

پرابوو در دوره وزارت خود اقداماتی را در جهت نوین‌سازی ارتش این کشور آغاز کرد و اکنون در مقام رئیس‌جمهور نیز قصد دارد همان مسیر را ادامه دهد. درهمین راستا، پرابوو قصد دارد برای نوین‌سازی ارتش کشور به افزایش بودجه دفاعی از ۷٪ درصد به ۱۵٪ درصد از تولید ناخالص داخلی تا سال ۲۰۲۹، توسعه توانمندی‌های دفاعی داخلی، افزایش انتقال فناوری و تسهیل قراردادهای تولید مشترک با شرکایی مانند فرانسه و کره جنوبی بپردازد [۱۳].

همانطور که پیش‌تر اشاره شد، دولت اندونزی برای سال ۲۰۲۵ بودجه دفاعی معادل ۱۶۵/۲ هزار میلیارد روپیه (۱۰/۶ میلیارد دلار) پیشنهاد داده‌است و انتظار می‌رود که از این افزایش بودجه در جهت تقویت توانمندی‌های دریایی و هوایی کشور بهره‌برداری شود. قرارداد اخیر اندونزی با شرکت کشتی‌سازی ایتالیایی فینکانتیری برای خرید دو کشتی گشت ساحلی نیز گواهی بر این مدعی است و نگرانی فزاینده اندونزی درباره تهدیدهای دریایی سطحی و زیرسطحی را نشان می‌دهد.

انتظار می‌رود رئیس‌جمهور جدید این کشور علاوه بر تقویت ارتش، اختیارات ریاست‌جمهوری در حوزه سیاست دفاعی و خارجی کشور را نیز افزایش دهد. در دولت سابق، تصمیم‌گیری در این حوزه‌ها به صورت متمرکز شکل نمی‌گرفت و همین مساله منجر به اجرای سیاست‌های پراکنده و رقابت بین وزارتخانه‌ها و سازمان‌ها می‌شد. به‌عنوان مثال، مدیریت روابط اقتصادی اندونزی با چین به جای وزارت امور خارجه اغلب توسط وزیر هماهنگی امور دریایی و سرمایه‌گذاری^۱ انجام می‌شد. به همین دلیل احتمال دارد پرابوو با در اختیار گرفتن تصمیمات حوزه سیاست دفاعی و خارجی این روند را تغییر دهد. او قصد دارد قدرت تصمیم‌گیری را در اختیار متحدان مورداعتماد خود و وزرای دفاع و امور خارجه قرار دهد تا از این طریق انسجام و ثبات در سیاست‌های دفاعی و خارجی دولت را تضمین کند.

البته با وجود عملگرایی بیشتر پرابوو نسبت به رئیس‌جمهور پیشین باز هم چندان نمی‌توان انتظار داشت در جهت‌گیری سیاست خارجی اندونزی تغییر زیادی رخ دهد. گرچه سفرهای اخیر پرابوو به کشورهایمانند ژاپن، چین، فرانسه، ترکیه، استرالیا و روسیه ممکن است گمانه‌زنی‌هایی درباره تغییر احتمالی در جهت‌گیری سیاست خارجی این کشور ایجاد کرده باشد، اما احتمال تداوم جهت‌گیری بیشتر از تغییر است، چراکه سیاست خارجی اندونزی از دیرباز از این سه اصل اساسی پیروی می‌کند: دفاع از حاکمیت ارضی، عدم اتخاذ موضع صریح و قطعی در مسائل بین‌المللی و تقویت روابط با قدرت‌های متعدد برای گسترش گزینه‌های خود در عرصه بین‌المللی.

سیاست خارجی اندونزی در دوران ریاست‌جمهوری جوکو ویدودو براساس ملاحظات اقتصادی شکل گرفته بود. دولت ویدودو به دنبال تنوع بخشیدن به مشارکت‌های

1. Coordinating Minister for Maritime Affairs and Investment

اقتصادی بود و از همین رو، روابط خود با چین، کره جنوبی و امارات متحده عربی را تقویت کرد و با ایالات متحده در ابتکاراتی مانند چارچوب اقتصادی هند-اقیانوسیه^۱ همکاری داشت. اما سفرهای پرابوو نشان‌دهنده تغییر در جهت تقویت مشارکت‌های دفاعی به‌ویژه با کشورهای مانند فرانسه و ترکیه است. پرابوو در زمان حضور در وزارت دفاع جنگنده‌های رافال فرانسوی و پهپادهای آنکا^۲ ترکیه را خریداری کرد و همزمان به تقویت و تعمیق مشارکت‌های دفاعی پرداخت.

بنابراین می‌توان انتظار داشت در صورت عدم وجود تحولات عمده منطقه‌ای، سیاست خارجی اندونزی مسیری پایدار را دنبال کند و بر مشارکت‌های عمل‌گرایانه و تغییرات تدریجی تاکید داشته باشد. سیاست خارجی پرابوو در سال‌های پیش‌رو فعال‌تر و برون‌نگران‌تر خواهد بود، ولی اندونزی همچنان به روابط خود با قدرت‌های بزرگ ادامه خواهد داد، بی‌آنکه با هیچ‌یک از آن‌ها همسو شود. این امر تضمین‌کننده تداوم انعطاف‌پذیری اندونزی در جهانی است که با شتاب چندقطبی می‌شود. درواقع، انتظار می‌رود ریاست‌جمهوری پرابوو دوره‌ای همراه با تمرکز بیشتر بر نوین‌سازی نظامی، نفوذ قوی‌تر ریاست‌جمهوری بر سیاست دفاعی و خارجی و تفسیری فعال‌تر از رویکرد سنتی سیاست خارجی اندونزی باشد [۱۲].

1. Indo-Pacific Economic Framework
2. Anka Drones



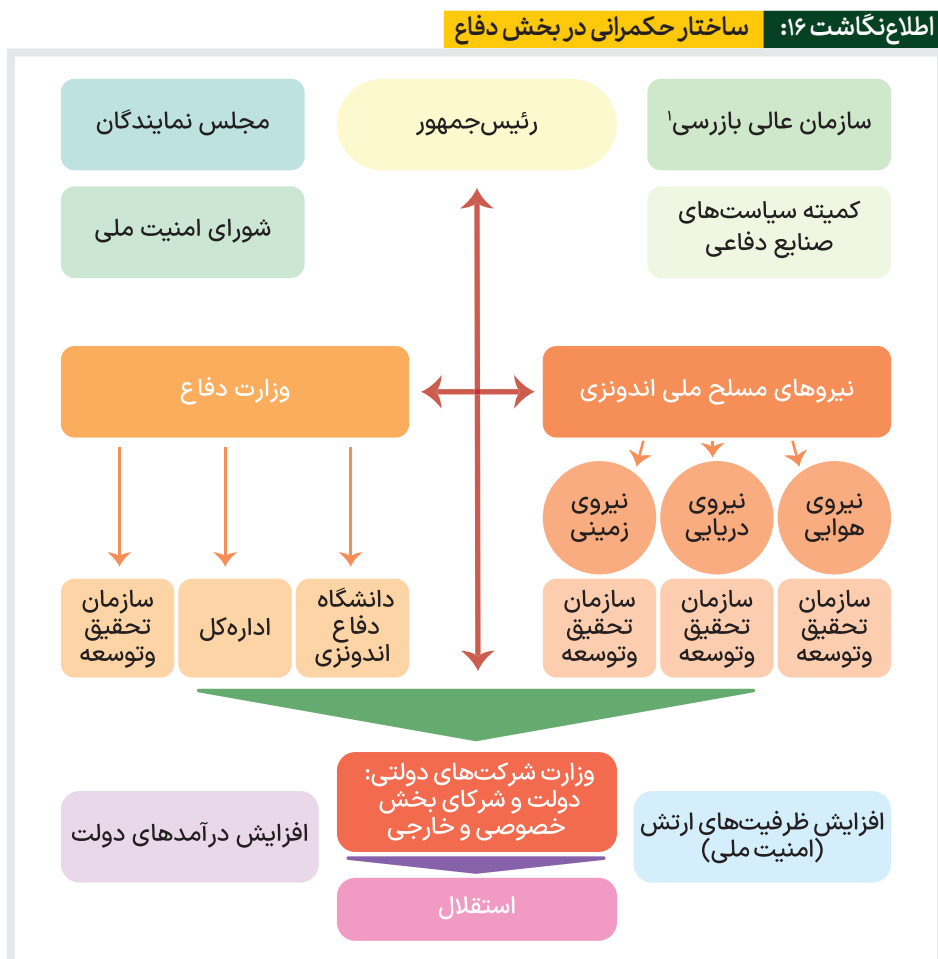
متولیان اصلی بخش دفاع و امنیت اندونزی

بخش دفاعی اندونزی ساختاری سه‌وجهی دارد: ارتش ملی که مسئولیت اجرای سیاست‌های دفاعی را برعهده دارد، وزارت دفاع که به‌عنوان نهاد سیاست‌گذار و تنظیم‌گر مسئولیت اجرای تحقیق و توسعه نظامی را برعهده دارد، و وزارت شرکت‌های دولتی که مدیریت و سیاست‌گذاری شرکت‌های دفاعی ملی را عهده‌دار است. چنانچه در قانون شماره ۳ درباره دفاع ملی مصوب سال ۲۰۰۲^۱ تصریح شده است، تعیین سیاست‌های راهبردی در حوزه دفاع در اختیار رئیس‌جمهور کشور است که شورای دفاع ملی (DKN)^۲ در این زمینه به ایشان مشاوره می‌دهد و کمیته سیاست‌های صنایع دفاعی نیز توسعه صنعت دفاعی را هماهنگ می‌کند [۹]. به‌همین ترتیب، وزارت دفاع سیاست‌های اجرایی را براساس سیاست‌های کلی ابلاغی از سوی رئیس‌جمهور تهیه می‌کند و در اختیار نیروهای مسلح ملی اندونزی قرار می‌دهد. ارتش ملی متشکل

1. Law Number 3 of 2002 concerning National Defense

2. National Defense Council

از نیروهای زمینی، دریایی و هوایی نیز وظیفه تامین امنیت کشور در همه جزیره‌ها و منطقه‌های تحت حاکمیت جمهوری اندونزی را برعهده دارد. ساختار کلی بخش دفاعی اندونزی که بر استقلال صنعت دفاعی متمرکز است، در اطلاع‌نگاشت ۱۶ تصویر شده است:



Yoedhi Swastanto et al, Defense Industry Arrangement; Between Business and National Security, Case Study of Defense Industry Development in Indonesia, NeuroQuantology|July2022|Volume20|Issue8|Page 8487-8505, ResearchGate 2022.

در ادامه، متولیان و بازیگران اصلی در ساختار حکمرانی دفاع و امنیت اندونزی به‌طور مختصر معرفی می‌شوند که البته نهادهای معرفی شده در سایر بخش‌های این گزارش (مانند وزارت شرکت‌های دولتی) را شامل نمی‌شود. به‌منظور تسهیل بررسی، نهادهای متولی در حوزه امنیت و دفاع اندونزی به دو گروه نهادهای سیاست‌گذار و نظارتی و نهادهای تنظیم‌گر و مجری تقسیم‌بندی می‌شوند.

اطلاع‌نگاشت ۱۷: متولیان اصلی دفاع و امنیت اندونزی



۱.۴. نهادهای سیاست‌گذار و نظارتی در بخش دفاع و امنیت اندونزی

چنانچه در مقدمه این مبحث گفته شد، رئیس‌جمهور در راس ساختار حکمرانی در حوزه

دفاع و امنیت اندونزی قرار دارد که دو بازوی مشورتی یعنی شورای دفاع ملی و کمیته سیاست‌های صنایع دفاعی در امر سیاست‌گذاری و نظارت به ایشان یاری می‌دهند. علاوه بر این دو نهاد، کمیسیون امور دفاعی، خارجه و اطلاعات^۱ از کمیسیون‌های زیرمجموعه مجلس نمایندگان اندونزی نیز در زمینه نظارت بر امور دفاع، سیاست خارجی و اطلاعات به رئیس‌جمهور کمک می‌کنند. این سه نهاد در سیاست‌گذاری کلان حوزه دفاع و امنیت و نظارت بر عملکرد نهادهای مجری بیشترین نقش ایفا می‌کنند.

◆ شورای دفاع ملی

شورای دفاع ملی به رئیس‌جمهور در تعیین سیاست کلی دفاع ملی کمک می‌کند. این شورا بازوی مشورتی رئیس‌جمهور در تعیین سیاست عمومی دفاعی و به‌کارگیری تمامی اجزای دفاع ملی به‌شمار می‌رود. به‌طورکلی، وظایف شورای دفاع ملی طبق قانون به شرح زیر است:

- بررسی، ارزیابی و تدوین سیاست یکپارچه دفاع ملی به‌منظور ارتقای کارکرد نیروهای مسلح ملی اندونزی و سایر وزارتخانه‌ها، نهادهای دولتی غیروزارتی و جامعه در انجام وظایف و مسئولیت‌های خود در زمینه تامین دفاع ملی؛
- بررسی، ارزیابی و تدوین سیاست یکپارچه برای به‌کارگیری امکانات (انسانی و تجهیزاتی) دفاع ملی در شرایط آمادگی جنگی و عادی (غیرجنگی)؛ و
- بررسی و ارزیابی خطرات احتمالی مرتبط با اجرای سیاست‌ها.

شورای دفاع ملی تحت رهبری رئیس‌جمهور قرار دارد و اعضای آن شامل اعضای دائمی و غیردائمی با حقوق و وظایف یکسان است. اعضای دائمی این شورا شامل معاون رئیس‌جمهور، وزیر دفاع، وزیر امور خارجه، وزیر کشور و فرمانده کل نیروهای مسلح

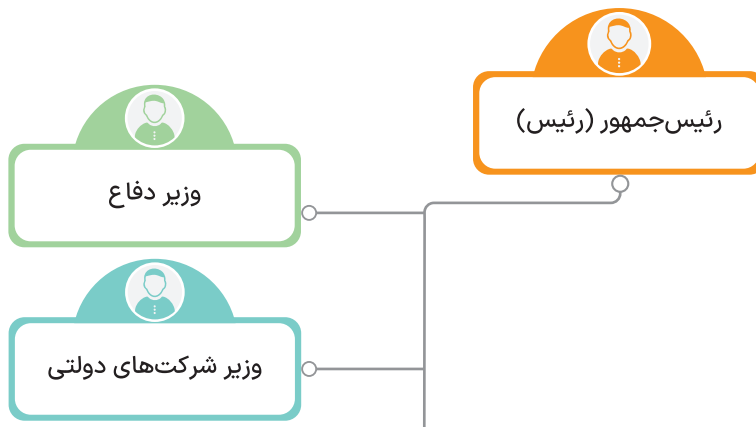
1. Commission I (Defense, Foreign and Information Affairs)

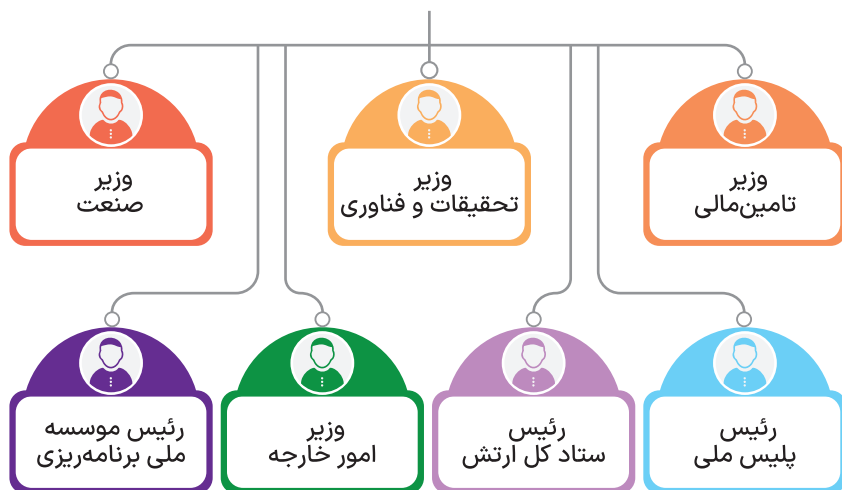
است و اعضای غیردائمی این شورا نیز شامل برخی مقام‌های دولتی و غیردولتی می‌شود که براساس نیازها و مشکلات پیش‌رو انتخاب می‌شوند. هر دو دسته اعضای مذکور از سوی رئیس‌جمهور منصوب می‌شوند [۴۷].

♦ کمیته سیاست‌های صنایع دفاعی

کمیته سیاست‌های صنایع دفاعی در سال ۲۰۱۰ با حکم ریاست‌جمهوری تاسیس شد. در ابتدا، این کمیته تحت ریاست وزیر دفاع فعالیت می‌کرد و وظایفی همچون تدوین سیاست‌های راهبردی در زمینه صنایع دفاعی و انجام هماهنگی‌های لازم برای اجرای این سیاست‌ها، مدیریت همکاری‌های بین‌المللی و همچنین ارزیابی و نظارت بر اجرای سیاست‌ها را برعهده داشت. دو سال بعد یعنی در اکتبر ۲۰۱۲، قانون جدیدی تصویب شد که اختیارات این کمیته را گسترش داد و پیرو آن رئیس‌جمهور به‌عنوان رئیس کمیته و وزیر دفاع به‌عنوان نایب‌رئیس منصوب شدند. اعضای این کمیته نیز شامل وزرای دفاع، شرکت‌های دولتی، صنعت، تحقیق و فناوری، امور خارجه، امور مالی و رئیس سازمان ملی برنامه‌ریزی، فرمانده کل نیروهای مسلح و رئیس پلیس می‌شوند.

اطلاع‌نگاشت ۱۸: ساختار کمیته سیاست‌های صنایع دفاعی



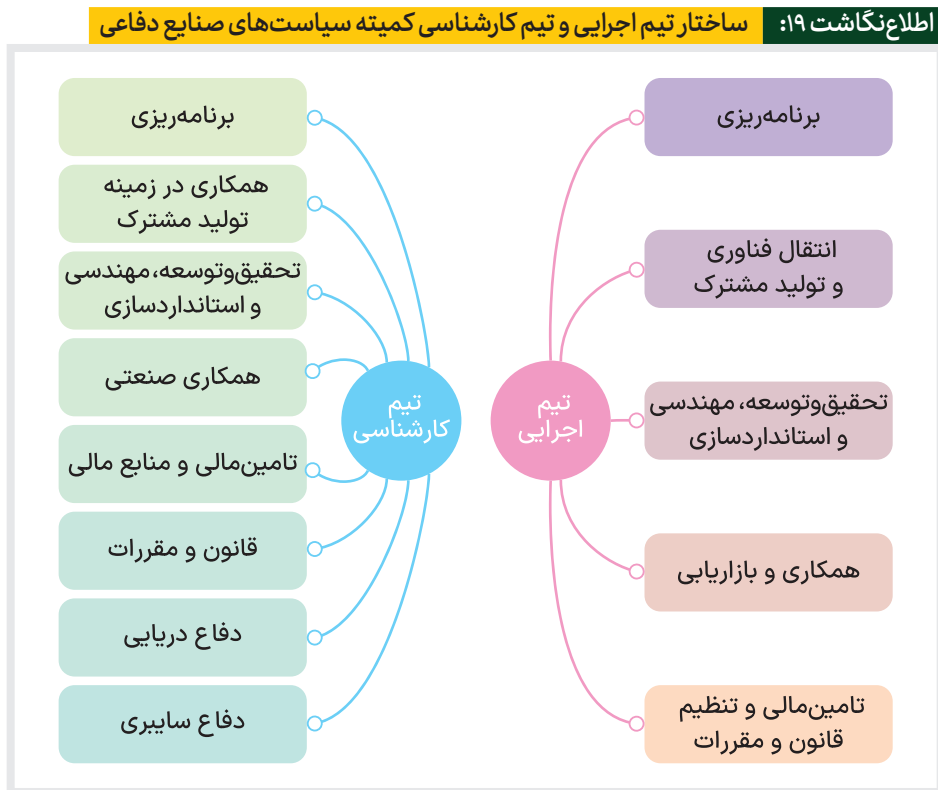


<https://www.rsis.edu.sg/rsis-publication/idss/217-indonesias-emerging-defence-e/>

کمیته سیاست‌های صنایع دفاعی هم‌اکنون به‌عنوان نماینده دولت برای هماهنگی سیاست‌های ملی در زمینه صنایع دفاعی عمل می‌کند و وظایف آن شامل برنامه‌ریزی، تدوین، اجرا، نظارت، همگام‌سازی و ارزیابی سیاست‌های صنایع دفاعی است. از دیگر وظایف این کمیته می‌توان به تدوین برنامه‌ریزی کلان صنایع دفاعی، تنظیم سیاست‌های مالی و ایجاد سازوکارهای بازاریابی و تدارکات تجهیزات دفاعی اشاره کرد. کمیته سیاست‌های صنایع دفاعی در گذشته در زمینه خرید تجهیزات دفاعی و امنیتی نیز اختیاراتی داشت که به‌موجب قانون جامع مصوب سال ۲۰۲۲ لغو شدند.

این کمیته بزرگ شامل ۱۱ وزیر/رئیس نهاد دولتی می‌شود: (۱) وزیر دفاع؛ (۲) وزیر شرکت‌های دولتی؛ (۳) وزیر صنعت؛ (۴) وزیر دارایی؛ (۵) وزیر امور خارجه؛ (۶) وزیر آموزش، فرهنگ، پژوهش و فناوری؛ (۷) وزیر ارتباطات و اطلاعات؛ (۸) رئیس سازمان توسعه ملی؛ (۹) رئیس سازمان ملی پژوهش و نوآوری (برین)؛ (۱۰) فرمانده نیروهای مسلح ملی اندونزی؛ و (۱۱) رئیس پلیس ملی.

تیم اجرایی^۱ و تیم کارشناسی^۲ این کمیته نیز به موجب مقررات ریاست‌جمهوری در سال ۲۰۱۳ معرفی شدند تا به نایب‌رئیس در انجام وظایفش کمک کنند. تیم اجرایی شامل ۵ بخش و تیم کارشناسی این کمیته نیز شامل ۸ بخش و در مجموع ۸ کارشناس است. ساختار تیم اجرایی و تیم کارشناسی کمیته سیاست‌های صنایع دفاعی در اطلاع‌نگاشت ۱۹ نشان داده شده است [۳۱].



◆ کمیسیون امور دفاعی، خارجه و اطلاعات مجلس نمایندگان جمهوری اندونزی

مجلس نمایندگان جمهوری اندونزی^۳ دارای یازده کمیسیون است که یکی از آن‌ها

1. Executive Team
2. Expert Team
3. House of Representatives

کمیسیون تحت عنوان کمیسیون امور دفاعی، خارجه و اطلاعات است که وظیفه بررسی و نظارت بر مسائل مربوط به حوزه دفاع، سیاست خارجی و اطلاعات را برعهده دارد. کمیسیون مذکور با نهادهای مختلف دولتی ازجمله وزارت دفاع، وزارت امور خارجه، نیروهای مسلح ملی اندونزی، وزیر ارتباطات و اطلاعات دولت، شورای دفاع ملی، سازمان اطلاعات کشور (BIN)^۱، موسسه کدگذاری کشور (LEMSANEG)^۲، هیئت اطلاعات ملی (LIN)^۳، خبرگزاری ملی آنتارا^۴، موسسه تاب‌آوری ملی (LKN)^۵ و کمیسیون صداوسیما اندونزی (KPI)^۶ همکاری می‌کند [۱۴].

۲.۴. نهادهای تنظیم‌گر و مجری سیاست‌های دفاعی اندونزی

وزارت دفاع بالاترین نهاد اجرایی در بین متولیان حوزه دفاع و امنیت محسوب می‌شود که موظف به اجرای سیاست‌های ابلاغی از سوی رئیس‌جمهور است و درعین حال نقش تنظیم‌گر و تدوین‌گر برنامه‌های اجرایی توسعه صنایع دفاعی و تامین امنیت کشور را نیز عهده‌دار است. در کنار آن، ارتش یا نیروهای مسلح ملی مسئولیت دفاع عملی و راهبردی از مرزهای کشور و برقراری امنیت در کشور را برعهده دارند. افزون بر این دو نهاد اصلی، چندین نهاد دیگر نیز در اجرای سیاست‌های کلان دفاع و امنیت اندونزی نقش دارند که در ادامه، هریک از آن‌ها به اختصار معرفی می‌شوند.

♦ وزارت دفاع

از زمان استقلال اندونزی تاکنون، وزارت دفاع تغییرات و تحولات بسیاری را تحت شرایط خاص کشور از سر گذرانده است. پس از اعلام استقلال اندونزی در سال ۱۹۴۵، ابتدا در

-
1. State Intelligence Agency
 2. State Coding Institute
 3. National Information Board
 4. Antara National News Office
 5. National Resilience Institute
 6. Indonesian Broadcasting Commission

دولت این کشور وزارت دفاعی وجود نداشت و به جای آن وزارت امنیت مردم^۱ مسئولیت دفاع از کشور را عهده‌دار بود. سپس در سال ۱۹۴۶ وزارت دفاع تشکیل شد که پلیس ملی اندونزی و نیروهای مسلح نیز بخشی از آن محسوب می‌شدند. در سال ۲۰۰۰، پلیس ملی اندونزی (INP)^۲ به‌طور رسمی از وزارت دفاع و امنیت جدا شد و نیروهای مسلح اندونزی نیز به نهادی خودمختار تبدیل شدند که تحت نظارت مستقیم رئیس‌جمهور به فعالیت خود ادامه دادند. در گذشته، سِمَت وزیر دفاع از میان افراد دانشگاهی و غیرنظامی انتخاب می‌شد، برخلاف سال‌های اخیر که وزیر دفاع همواره شخصی نظامی است [۳].

اطلاع‌نگاشت ۲۰: ساختار سازمانی وزارت دفاع

کارکنان امور اجتماعی	سازمان تاسیسات دفاعی ^۴	دبیرخانه کل ^۳
کارکنان متخصص امنیت	سازمان تحقیق و توسعه (BALITBANG) ^۶	اداره بازرسی کل ^۵
مرکز صلاحیت ^۹	سازمان آموزش و پرورش ^۸	اداره کل راهبرد دفاعی ^۷
مرکز داده‌ها و اطلاعات ^{۱۲}	سازمان پایگاه‌های راهبردی دفاعی ^{۱۱}	اداره کل برنامه‌ریزی دفاعی ^{۱۰}

1. Ministry of People's Security
2. Indonesian National Police
3. Secretariat General
4. Defense Facilities Agency
5. Inspectorate General
6. Research and Development Agency
7. Directorate General of Defense Strategy
8. Education and Training Agency
9. Eligibility Center
10. Directorate General of Defense Planning
11. Defense Strategy Installation Agency
12. Data and Information Center



ساختار سازمانی وزارت دفاع نشان دهنده تنوع وظایف و مسئولیت‌های این وزارت در زمینه تامین امنیت ملی و مدیریت منابع مربوط به بخش دفاع است. از وظایف مهم وزارت دفاع می‌توان به تخصیص بودجه، تدارکات، استخدام و مدیریت منابع ملی و توسعه فناوری‌های نظامی مورد نیاز نیروهای مسلح اشاره کرد. فعالیت‌های تحقیق و توسعه وزارت دفاع به کمک دانشگاه دفاع اندونزی (UNHAN RI)^۵ و سازمان تحقیق و توسعه وزارت دفاع (BALITBANG) انجام می‌شود. لازم به ذکر است هریک از نیروهای سه‌گانه ارتش (نیروی زمینی، دریایی و هوایی) نیز دارای سازمان تحقیق و توسعه اختصاصی خود هستند. به‌طور کلی، وزارت دفاع مسئولیت سازمان‌دهی امور دولتی در بخش دفاعی به‌منظور کمک به رئیس‌جمهور در اداره دولت را برعهده دارد و بدین‌منظور، اقدامات زیر را انجام می‌دهد:

- تدوین، تعیین و اجرای سیاست‌ها در زمینه راهبرد دفاعی، برنامه‌ریزی دفاعی، ظرفیت دفاعی و قدرت دفاعی؛
- هماهنگی در اجرای وظایف، آموزش و ارائه حمایت‌هایی از جمله فراهم کردن منابع و خدمات برای بخش‌های مختلف سازمانی درون وزارت دفاع؛
- مدیریت اموال/دارایی‌های دولتی که تحت مسئولیت وزارت دفاع است؛

1. Directorate General of Defense Potential
 2. Rehabilitation Center
 3. Directorate General of Defense Forces
 4. Defense Financial Reporting and Development Center
 5. Indonesian Defense University

- نظارت بر اجرای وظایف درون وزارت دفاع؛
- مدیریت تاسیسات دفاعی؛
- تحقیق و توسعه در زمینه دفاع؛ و
- آموزش و پرورش در زمینه دفاع [۹].

در راستای وظایف فوق، وزارت دفاع اهداف زیر را پیگیری می‌کند و اقدامات لازم در جهت تحقق آن‌ها را انجام می‌دهد:

- تحقق امنیت ملی به گونه‌ای که حاکمیت منطقه‌ای حفظ شود، استقلال اقتصادی با تامین امنیت منابع دریایی تقویت شود و امنیت همه جزیره‌های مجمع‌الجزایر اندونزی تضمین شود؛
- تحقق جامعه‌ای پیشرفته، پایدار و دموکراتیک مبتنی بر حاکمیت قانون؛
- تحقق سیاست خارجی فعال و مستقل و تقویت هویت دریایی اندونزی؛
- تحقق زندگی باکیفیت، پیشرفته و سرشار از رفاه برای مردم اندونزی؛
- تقویت رقابت‌پذیری کشور؛
- تبدیل اندونزی به کشور دریایی مستقل، قوی و پیشرفته‌ای که منافع ملی را تامین می‌کند؛ و
- ایجاد جامعه‌ای با هویت فرهنگی ممتاز [۳۰].

◆ سازمان تحقیق و توسعه وزارت دفاع

همان‌طور که در بالا ذکر شد، یکی از وظایف کلیدی وزارت دفاع برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های تحقیق و توسعه دفاعی است. در این راستا، سازمان تحقیق و توسعه وزارت دفاع در تاریخ ۲۴ آگوست ۱۹۶۷ با عنوان موسسه تحقیق و توسعه دفاع و امنیت^۱ در وزارت

دفاع تاسیس شد. این سازمان به منظور انجام وظایف خود در حوزه تحقیق و توسعه دفاعی اقدامات ذیل را انجام می‌دهد:

- تدوین سیاست‌های فنی، برنامه‌ها و بودجه‌ها برای تحقیق و توسعه در حوزه دفاعی؛
- انجام تحقیق و توسعه در زمینه دفاعی؛
- نظارت، ارزیابی و گزارش دهی در مورد انجام فعالیت‌های تحقیق و توسعه در زمینه دفاعی؛ و
- انجام سایر وظایف محوله از سوی وزیر دفاع.

لازم به ذکر است پرو آیین‌نامه شماره ۹۴ ریاست جمهوری درباره وزارت دفاع مصوب سال ۲۰۲۲^۱، سازمان سیاست دفاعی و توسعه فناوری وزارت دفاع (BPKTP)^۲ ایجاد شد و جایگزین سازمان تحقیق و توسعه وزارت دفاع شد.^۳ معاون وزیر دفاع اندونزی در ماه می ۲۰۲۳ مراسم سوگند، انتصاب و تحویل سِمَت رئیس سازمان سیاست دفاعی و توسعه فناوری وزارت دفاع را در جاکارتا برگزار کرد. به نقل از معاون وزیر دفاع در مراسم انتصاب رئیس سازمان سیاست دفاعی و توسعه فناوری، این سازمان قرار است روی توسعه فناوری دفاعی متمرکز شود تا با جهت‌گیری‌های توسعه فناوری دفاعی کشور همسو باشد. این سازمان همچنین موظف شده است تا تمرکز بیشتری بر هوش مصنوعی و داده‌های بزرگ داشته باشد و از توسعه کامل فناوری‌های مورد نیاز برای استفاده موثر از این دو فناوری اطمینان حاصل کند و به آموزش و پرورش نیروی انسانی متخصص در این زمینه بپردازد [۳۰].

1. Presidential Decree Number 94 of 2022 concerning the Ministry of Defense

2. National Defense Policy and Technology Development Agency

۳. در وب‌گاه رسمی وزارت دفاع اندونزی هنوز عنوان این سازمان تغییر نکرده است و به همین دلیل در این گزارش نیز از عنوان سابق (سازمان تحقیق و توسعه وزارت دفاع) استفاده می‌شود.

در حال حاضر، این سازمان روی توسعه فناوری دفاعی مانند وسایل نقلیه کنترل از راه دور، اتاقک فشار^۱، زیردریایی کوچک (مینی)، ناوچه جنگی، وسایل نقلیه آبی خاکی (دوزیست)^۲، ناوچه‌های مسلح و موشک کار می‌کند [۱].

◆ مرکز دفاع سایبری

در اندونزی نهادهای متعددی در تامین امنیت سایبری نقش دارند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به وزارت ارتباطات و اطلاعات و سازمان ملی سایبر و رمزنگاری (BSSN)^۳ اشاره کرد^۴. پلیس ملی، وزارت دفاع و نیروهای سه‌گانه ارتش نیز هریک واحدهای سایبری مختص به خود را دارند که در کنار تامین امنیت سایبری نهاد متبوع خود، در تامین امنیت سایبری ملی نیز موثر هستند و در مواردی مسئولیت‌های آن‌ها هم‌پوشانی‌هایی دارد. مرکز دفاع سایبری^۵ وزارت دفاع دارای وظایف مختلفی مانند انجام عملیات‌های دفاع سایبری و اجرای اقدامات واکنش سریع در برابر هر نوع حمله سایبری از طریق تیم واکنش فوری رایانه‌ای (CERT)^۶ است. این مرکز در زمینه ظرفیت‌سازی در بین نیروهای وزارت دفاع و تربیت نیروی انسانی در حوزه دفاع سایبری (به‌ویژه با همکاری سازمان ملی سایبر و رمزنگاری) و همچنین تقویت دیپلماسی دفاعی کشور (به‌ویژه با همکاری کشورهای عضو آسه‌آن در زمینه امنیت سایبری) فعالیت می‌کند [۱۰].

◆ دانشگاه دفاع اندونزی

دانشگاه دفاع اندونزی (Unhan)^۷ به‌موجب حکم شماره ۵ ریاست جمهوری^۸ در سال ۲۰۱۱

1. Hyperbaric Chamber

2. Amphibious Vehicles

3. National Cyber and Crypto Agency

۴. دو نهاد مذکور در فصل زیست‌بوم اقتصاد دیجیتال اندونزی در جلد اول گزارش حاضر با عنوان «مروری بر وضعیت اقتصادی و زیست‌بوم سرمایه‌گذاری اندونزی» معرفی شده‌اند.

5. Cyber Defense Center (Pushansiber)

6. Computer Emergency Response Team

7. Indonesian Defense University (Universitas Pertahanan Indonesia)

8. Decree of the President of the Republic of Indonesia Number 5 of 2011

تاسیس شده است. مدیریت علمی و فنی این دانشگاه شامل تعیین برنامه‌های تحصیلی، برنامه درسی، امور دانشجویی، فرآیندهای آموزشی، یادگیری و فارغ‌التحصیلی برعهده وزارت تحقیقات و فناوری و آموزش عالی (RISTEKDIKTI)^۱ و مدیریت فنی و عملیاتی آن شامل مدیریت سازمانی و کارکنان و پشتیبانی اداری برعهده وزارت دفاع اندونزی است.

دانشگاه دفاع اندونزی موسسه آموزش عالی منحصربه‌فردی است که امکان تحصیل در مقاطع کارشناسی (S۱)^۲، کارشناسی ارشد (S۲)^۳ و دکتری (S۳)^۴ در حوزه مطالعات دفاعی را برای افسران نیروهای مسلح ملی اندونزی و عموم مردم فراهم می‌آورد تا از زاویه‌های نظامی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به مطالعه مسائل حوزه دفاع و امنیت بپردازند. این دانشگاه در تلاش است تا به دانشگاهی در تراز جهانی تبدیل شود. دانشگاه دفاع اندونزی شامل دانشکده‌های زیر می‌شود:

- دانشکده فنی و حرفه‌ای آماد نظامی (D۳) (FLM)^۵؛
- دانشکده پزشکی نظامی^۶ (مقطع کارشناسی)؛
- دانشکده داروسازی نظامی^۷ (مقطع کارشناسی)؛
- دانشکده علوم نظامی^۸ (مقطع کارشناسی)؛
- دانشکده علوم و فناوری دفاعی (FSTP)^۹ (مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد)؛

1. Ministry of Research, Technology, and Higher Education

2. Bachelor/Strata-1

3. Masters/Strata-2

4. Doctoral/Strata-3

5. Faculty of Military Logistics Vocational

6. Faculty of Military Medicine

7. Faculty of Military Pharmacy

8. Faculty of Military Science

9. Faculty of Defense Science and Technology

- دانشکده راهبرد دفاعی^۱ (مقطع کارشناسی ارشد)؛
- دانشکده مدیریت دفاعی^۲ (کارشناسی ارشد)؛
- دانشکده امنیت ملی^۳ (مقطع کارشناسی ارشد)؛ و
- دانشکده علوم دفاعی^۴ (مقطع دکتری) [۲۲].

◆ نیروهای مسلح ملی اندونزی

تاریخ شکل‌گیری نیروی‌های مسلح ملی اندونزی به مبارزات مردم اندونزی برای دفاع از استقلال این کشور در برابر تهدیدهای هلند برمی‌گردد. در ۵ اکتبر ۱۹۴۵، این سازمان تحت‌عنوان سازمان امنیت مردم (BKR)^۵ تأسیس شد و سپس به ارتش امنیت مردم (TKR)^۶ و بعد به ارتش جمهوری اندونزی (TRI)^۷ تغییر نام داد. در تاریخ ۳ ژوئن ۱۹۴۷، نیروهای مسلح ملی اندونزی به‌طور رسمی تأسیس شد تا دو نیروی مسلح یعنی ارتش جمهوری اندونزی و گروه‌های مبارز مردمی را متحد کند. در پایان سال ۱۹۴۹، براساس تصمیم کنفرانس میزگرد (RTC)^۸، جمهوری ایالات متحده اندونزی (RIS)^۹ تأسیس شد و نیروهای مسلح آن (APRIS)^{۱۰} شکل گرفت که ترکیب ارتش سلطنتی هند شرقی هلند (KNIL)^{۱۱} و نیروی مسلح ملی اندونزی بود و درواقع، نیروهای مسلح ملی هسته اصلی آن را تشکیل می‌داد. در سال ۱۹۶۲، اقدامات متعددی در زمینه وحدت نیروهای مسلح و

-
1. Faculty of Defence Strategy
 2. Faculty of Defence Management
 3. Faculty of National Security
 4. Faculty of Defence Science
 5. People's Security Agency
 6. People's Security Army
 7. Indonesian Republic Army
 8. Round Table Conference
 9. United States of Indonesia
 10. RIS Armed Forces
 11. Royal Netherlands East Indies Army

پلیس تحت عنوان نیروهای مسلح جمهوری اندونزی (ABRI)^۱ صورت گرفت. این وحدت با چالش‌هایی از سوی حزب کمونیست اندونزی مواجه بود که منجر به کودتا شد. نیروهای مسلح جمهوری اندونزی در جایگاه نیروی دفاعی و اجتماعی-سیاسی عمل کرد و پس از خنثی کردن کودتا، نقش مهمی در ایجاد نظم سیاسی جدید ایفا کرد.

امروزه نقش، عملکرد و وظایف نیروهای مسلح ملی اندونزی به موجب قانون شماره ۳۴ مصوب سال ۲۰۰۴ تغییر کرده است و این نهاد که پیش از این با نام نیروهای مسلح جمهوری اندونزی (ABRI) شناخته می‌شد، نهادی دولتی محسوب می‌شود که براساس سیاست‌ها و تصمیمات سیاسی دولت عمل می‌کند. به طور کلی، ماموریت‌های نیروهای مسلح ملی اندونزی در جهت تحقق امنیت به شرح زیر تعریف شده است:

- حفظ و تقویت مهارت‌ها و قابلیت‌های نیروهای مسلح ملی به عنوان ابزاری برای دفاع ملی؛
- تقویت قابلیت‌های نیروهای مسلح ملی برای واکنش سریع و موثر به تحولات محیطی راهبردی؛
- تقویت قابلیت‌های یکپارچه نیروهای مسلح ملی و هم‌افزایی با پلیس، وزارتخانه‌ها، نهادها و دیگر بخش‌های کشور؛
- سرعت بخشیدن به نوین‌سازی تجهیزات دفاعی براساس پیشرفت‌های علم و فناوری؛ و
- ایجاد انعطاف‌پذیری لازم در نیروهای مسلح ملی برای سازگاری با نیازهای متغیر وظایف نظامی و طیف گسترده تهدیدها.

1. Armed Forces of the Republic of Indonesia

2. Law Number: 34 of 2004

در راستای اجرای وظیفه اصلی خود یعنی حفظ حاکمیت دولت و تمامیت ارضی جمهوری اندونزی براساس اصول پانچاسیلا و قانون اساسی، نیروهای مسلح ملی در صورت نیاز اقدامات و فعالیت‌های زیر را در سراسر سرزمین جمهوری اندونزی انجام می‌دهد:

۱. عملیات نظامی جنگی؛
۲. عملیات نظامی غیرجنگی:
 - مقابله با جنبش‌های جدایی طلب مسلحانه؛
 - مقابله با شورش‌های مسلحانه؛
 - مقابله با اقدامات تروریستی؛
 - تامین امنیت مناطق مرزی؛
 - تامین امنیت دارایی‌های حیاتی ملی (تاسیسات، زیرساخت‌ها، تجهیزات و غیره) که اهمیت راهبردی دارند؛
 - انجام وظایف صلح‌بانی جهانی مطابق با سیاست خارجی؛
 - تامین امنیت رئیس‌جمهور، معاون رئیس‌جمهور و خانواده‌های آن‌ها؛
 - تقویت مناطق دفاعی و نیروهای پشتیبان آن‌ها براساس نظام دفاعی جهانی؛
 - کمک به انجام وظایف دولت در سطح محلی و منطقه‌ای؛
 - همکاری با پلیس ملی جمهوری اندونزی در انجام وظایف امنیتی و نظم عمومی طبق قوانین؛
 - تامین امنیت مهمانان دولتی در سطح سران دولت و نمایندگان دولت‌های خارجی حاضر در کشور؛
 - کمک به مقابله با عواقب بلایای طبیعی، تخلیه و ارائه کمک‌های بشردوستانه در هنگام بروز حوادث؛

- کمک به جستجو و نجات هنگام بروز حوادث؛ و
- کمک به دولت در تامین امنیت حمل و نقل دریایی و هوایی در برابر دزدی دریایی و قاچاق... [۷۸].

ساختار نیروهای مسلح: نیروهای مسلح ملی اندونزی دارای سه زیرمجموعه اصلی شامل نیروی زمینی (TNI-AD)^۱، نیروی دریایی (TNI-AL)^۲ و نیروی هوایی (TNI-AU)^۳ است که هریک از آن‌ها وظایف و مسئولیت‌های خاص خود را دارند که به حفظ امنیت و دفاع از کشور کمک می‌کنند. وظایف نیروهای مسلح ملی اندونزی به تفکیک بخش‌های اصلی در اطلاع‌نگاشت ۲۱ نشان داده شده است [۷۸].

اطلاع‌نگاشت ۲۱: وظایف نیروهای مسلح ملی اندونزی به تفکیک بخش‌های اصلی

وظایف نیروی زمینی



انجام وظایف نیروی زمینی در حوزه دفاعی؛

حفظ امنیت در مناطق مرزی زمینی کشور با کشورهای دیگر؛

توسعه و پیشرفت قدرت نیروهای زمینی؛ و

تقویت مناطق دفاعی زمینی.

وظایف نیروی دریایی



انجام وظایف نیروی دریایی در حوزه دفاعی؛

اجرای قانون و حفظ امنیت در مناطق دریایی تحت حاکمیت ملی براساس قوانین ملی و بین‌المللی؛

انجام وظایف دیپلماتیک نیروی دریایی به منظور حمایت از سیاست خارجی دولت؛

انجام وظایف نیروهای مسلح ملی در توسعه و پیشرفت قدرت نیروهای دریایی؛ و

تقویت مناطق دفاعی دریایی.

1. Army
2. Navy
3. Air Force

وظایف نیروی هوایی



انجام وظایف نیروی هوایی در حوزه دفاعی؛

اجرای قانون و حفظ امنیت در حریم هوایی تحت حاکمیت ملی براساس قوانین ملی و بین‌المللی؛

توسعه و پیشرفت قدرت نیروی هوایی؛ و

تقویت مناطق دفاع هوایی.

لازم به ذکر است در هریک از بخش‌های نیروهای مسلح ملی (نیروی هوایی، دریایی و زمینی) واحدهای سایبری (Satuan Siber TNI)^۱ تشکیل شده‌است که وظایف آن‌ها عبارتند از:

- حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی فناوری اطلاعات و ارتباطات ارتش اندونزی؛
- برنامه‌ریزی، هماهنگی و اجرای عملیات‌های سایبری در چارچوب دفاع سایبری ارتش؛ و
- هماهنگ‌سازی عملیات‌ها و فعالیت‌های سایبری در جهت پشتیبانی از وظایف اصلی ارتش [۷].

♦ سازمان اطلاعات راهبردی

تاسیس سازمان اطلاعات راهبردی (BAIS)^۲ در اندونزی نقطه‌عطفی در چشم‌انداز اطلاعات نظامی کشور محسوب می‌شود. این نهاد که بخشی از نیروهای مسلح ملی اندونزی است، نقشی حیاتی در حفاظت از امنیت ملی ایفا می‌کند. درواقع، سازمان اطلاعات راهبردی وظیفه جمع‌آوری، تحلیل و انتشار اطلاعات راهبردی را برعهده دارد تا با پشتیبانی از فرآیندهای تصمیم‌گیری در بالاترین سطوح دولت به حفظ منافع کشور کمک کند. این نهاد به شناسایی تهدیدهای بالقوه، نظارت بر تحولات منطقه‌ای و شناخت

1. Cyber Unit of Indonesian National Armed Forces

2. Strategic Intelligence Agency

صحیح چالش‌های امنیتی جدید کمک می‌کند. این سازمان با دیگر سازمان‌های نظامی و اطلاعاتی کشور نیز همکاری نزدیک دارد تا این نهادها رویکرد جامع‌تری در زمینه تامین امنیت ملی داشته باشند.

ساختار این سازمان شامل مدیریت کل، بخش‌های مختلف (اطلاعاتی، عملیاتی و پشتیبانی) واحدهای منطقه‌ای و واحدهای تخصصی (سایبری و ضدتروریسم) است. واحدهای منطقه‌ای در سراسر اندونزی مستقر هستند تا اطلاعات محلی را جمع‌آوری کنند.

این سازمان با همکاری‌ها و مشارکت‌های بین‌المللی خود در تلاش است تبادل اطلاعات، عملیات مشترک و همکاری برای مقابله با تهدیدهای فراملی را تسهیل سازد. مشارکت در ابتکارات تبادل اطلاعات منطقه‌ای، تعامل با سازمان‌های بین‌المللی، همکاری با کشورهای همکار در تمرینات آموزشی و حضور در شبکه‌های جهانی اطلاعاتی مانند اتحاد پنج چشم^۱ از نمونه‌های همکاری کلیدی این سازمان محسوب می‌شوند. این همکاری‌ها علاوه بر تقویت امنیت ملی اندونزی، به اقدامات جهانی برای مقابله با تهدیدهای امنیتی نوپدید نیز کمک می‌کنند [۷۱].

♦ سازمان اطلاعات کشور

سازمان اطلاعات کشور (BIN) یکی از نهادهای دولتی غیروزارتی (LPNK)^۲ است که انجام فعالیت‌های مربوط به اطلاعات امنیتی وظیفه اصلی آن محسوب می‌شود. در گذشته این سازمان تحت نظر وزارت هماهنگی امور سیاسی، حقوقی و امنیتی^۳ بود، اما در

1. Five Eyes (شامل ایالات متحده، بریتانیا، استرالیا، نیوزیلند و کانادا)

2. Non-Ministerial State Institutions

نهادهای دولتی غیروزارتی از جمله سازمان اطلاعات کشور شامل نهادهایی هستند که برای کمک به رئیس‌جمهور در اجرای وظایف دولتی تشکیل شده‌اند و به‌طور مستقیم به رئیس‌جمهور گزارش می‌دهند.

3. Coordinating Ministry for Political, Legal, and Security Affairs

آیین‌نامه شماره ۷۳ ریاست‌جمهوری مصوب سال ۲۰۲۰^۱ به‌طور رسمی اعلام شد که سازمان اطلاعات کشور به‌طور مستقیم تحت فرمان رئیس‌جمهور قرار دارد. تاریخ شکل‌گیری این سازمان به سال ۱۹۴۳ در دوران اشغال کشور توسط ژاپن برمی‌گردد. پس از اعلام استقلال در آگوست ۱۹۴۵، دولت اندونزی اولین سازمان اطلاعات مستقل را با نام بادران ایستیموا (BI)^۲ تاسیس کرد که بعدها نام آن به سازمان اطلاعات کشور تغییر یافت. براساس ماده ۳ آیین‌نامه شماره ۹۰ ریاست‌جمهوری درباره سازمان اطلاعات کشور مصوب سال ۲۰۱۳^۳، سازمان اطلاعات کشور در حوزه‌های زیر به ایفای نقش می‌پردازد:

- انجام مطالعات و تدوین سیاست‌های ملی در زمینه اطلاعات؛
- ارائه اطلاعات مستند به دولت جهت تصمیم‌گیری و تعیین سیاست‌های دولتی؛
- برنامه‌ریزی و اجرای فعالیت‌های اطلاعاتی؛
- ارائه توصیه‌های لازم درباره افراد و یا نهادهای خارجی؛
- ارائه ملاحظات، پیشنهادات و توصیه‌های لازم در خصوص تامین امنیت فعالیت‌های اطلاعاتی دولت؛
- یکپارچه‌سازی رویه‌های اطلاعاتی؛
- گزارش‌دهی درباره هماهنگی فعالیت‌های اطلاعاتی دولت به رئیس‌جمهور؛
- سازمان‌دهی و هماهنگی فعالیت‌های اطلاعاتی برای تامین امنیت حاکمیت ملی؛ و
- انجام سایر وظایف مطابق با قانون.

1. Presidential Regulation Number 73 of 2020

2. Badan Istimewa

3. Presidential Regulation of the Republic of Indonesia No. 90 Article 3 of 2012 concerning the State Intelligence Agency

دیگر وظایف سازمان اطلاعات کشور شامل موارد زیر است:

- هماهنگی تمام مدیران اطلاعاتی دولت در سطوح مرکزی و منطقه‌ای؛
- انجام فعالیت‌ها و عملیات‌های اطلاعاتی خارجی؛
- انجام فعالیت‌ها و عملیات‌های اطلاعاتی داخلی؛
- انجام فعالیت‌ها و عملیات‌های ضداطلاعاتی؛
- انجام فعالیت‌ها و عملیات‌های اطلاعات اقتصادی؛
- انجام فعالیت‌ها و عملیات‌های اطلاعات فناوری؛
- انجام فعالیت‌های پردازش و تولید اطلاعات؛
- انجام ارزیابی‌ها و تحلیل‌های راهبردی اطلاعات؛
- آماده‌سازی و بهبود پشتیبانی اداری عمومی و منابع انسانی ماهر و حرفه‌ای؛ و
- نظارت و پایش روند اجرایی فعالیت‌ها و عملیات‌های اطلاعاتی [۷۷].

◆ سازمان امنیت دریایی

سازمان امنیت دریایی (BAKAMLA)^۱ نهاد مسئول گشت‌زنی و نجات در آب‌های جمهوری اندونزی است. این نهاد دولتی غیروزارتی به‌طور مستقیم و از طریق وزارت هماهنگی امور سیاسی، حقوقی و امنیتی به رئیس‌جمهور گزارش می‌دهد. به‌طور کلی، انجام گشت‌زنی‌های امنیتی و بازرسی‌های ایمنی در آب‌های سرزمینی این کشور وظیفه اصلی سازمان امنیت دریایی در نظر گرفته می‌شود [۲۵].

◆ پژوهشگاه فناوری دفاعی و امنیتی

پژوهشگاه فناوری دفاعی و امنیتی^۲ به ابتکار مرکز علم و فناوری آموزش عالی (PUI-PT)^۳ وابسته به وزارت تحقیقات، فناوری و آموزش عالی در سال ۲۰۱۶ شکل

1. Maritime Security Agency

2. Center for Defense and Security Technology

3. Higher Education Science and Technology Center

گرفته است. انتظار می‌رود که این پژوهشگاه فعالیت‌های تحقیق و توسعه جزئی و پراکنده را به شکل منسجم‌تری مدیریت کند تا تاثیرات قوی‌تر و موثرتری در دستیابی به استقلال فناوریانه و صنعتی در بخش دفاعی و امنیتی از خود بر جای بگذارد. پژوهشگاه فناوری دفاعی و امنیتی به انجام فعالیت‌های پژوهشی در چندین حوزه تحقیقاتی از جمله هواافضا، مکانیک، الکترونیک، مخابرات، سامانه‌های پایش و علم مواد می‌پردازد که کلیدهای اصلی توسعه فناوری دفاعی هستند. از نتایج این تحقیقات نیز در جهت برآورده کردن نیازهای دفاع و امنیت ملی و استفاده حداکثری از منابع و فناوری‌های داخلی که از نظر کیفیت با محصولات خارجی یکسان هستند، استفاده می‌شود [۶۶].

این پژوهشگاه مرکزی با اجرای برنامه‌های یکپارچه سعی به هماهنگی فعالیت‌های تحقیق و توسعه به منظور ارتقای محصولات و منابع انسانی دارد. خودکفایی در فناوری دفاعی و امنیتی بخشی جدایی‌ناپذیر از دفاع ملی محسوب می‌شود. با توجه به این که خرید تجهیزات دفاعی کشور هنوز به شدت به محصولات وارداتی وابسته است، امنیت ملی اندونزی در حال تضعیف است. فعالیت‌های تحقیق و توسعه راهی برای افزایش توانمندی اندونزی در فناوری‌های دفاعی و ارتقای امنیت داخلی به منظور دستیابی به استقلال است. از این رو، این پژوهشگاه قصد دارد تا تحقیقات انجام شده توسط موسسات مختلف از جمله دانشگاه‌هایی مانند موسسه فناوری باندونگ (ITB)^۱ (میزبان این پژوهشگاه) را به صورت یکپارچه و ملی تقویت کند و همکاری بین نهادهای مختلف تحقیقاتی را افزایش دهد تا بدین ترتیب به پیشرفت کشور در حوزه‌های علم و فناوری کمک کند [۲۸].



جمع‌بندی

اندونزی که در میانه منطقه آسیا-اقیانوسیه واقع شده است، همواره با مساله تروریسم روبرو بوده و این مسئله از مهم‌ترین چالش‌های امنیتی کشور است که نیروهای امنیتی آن به ناچار در مناطق مختلف عملیات‌های ضدتروریستی اجرا می‌کنند. دیگر چالش امنیتی اندونزی منازعات قومی، مذهبی و جدایی‌طلبانه و حمله دزدان دریایی است که بخش زیادی از ظرفیت نیروهای امنیتی کشور را به خود مشغول می‌سازد. به علاوه، موقعیت ژئوپلیتیک اندونزی در دریای چین جنوبی و ادعاهای چین درباره حق مالکیت آب‌های این منطقه و نیز تلاش‌های استرالیا برای دستیابی به فناوری زیردریایی هسته‌ای می‌تواند برای کشورهای منطقه از جمله اندونزی به تهدیدی امنیتی تبدیل شود که این مهم تامین امنیت فرامرزی را در شمار اولویت‌های اصلی سیاست دفاعی کشور قرار داده است. با این حال، نتایج مطالعات صورت گرفته توسط موسسات ارزیابی جهانی حاکی از آن است که اگرچه اندونزی در شاخص‌هایی همچون شاخص مشارکت‌های دفاعی (شبکه‌سازی بین‌المللی) جایگاه قابل قبول و روبه‌رشدی در بین کشورهای

آسیایی داشته‌است، اما در برخی دیگر از شاخص‌ها از جمله توان نظامی و همچنین تاب‌آوری که بیانگر ظرفیت و توان کشور در پاسخ به تهدیدهای واقعی و احتمالی برای ثبات کشور است، نزول جایگاه شدید داشته‌است. از این رو، تقویت صنعت دفاعی داخلی در جهت تامین نیازهای مربوط به نوین‌سازی و کاهش وابستگی کشور به تامین‌کنندگان خارجی به‌طور جدی از سوی دولت اندونزی دنبال می‌شود. بدین منظور، خرید تسلیحات و سامانه‌های دفاعی و تاکید بر انتقال فناوری از تولیدکنندگان اصلی تجهیزات به‌منظور دستیابی به خودکفایی پایدار راهبرد اصلی دولت در این حوزه محسوب می‌شود. براین اساس، دولت در سال ۲۰۲۲ حدود ۳۲ درصد از بودجه دفاعی را به پروژه‌های نوین‌سازی تخصیص داد که شامل خرید و نگهداری تجهیزات نظامی و دفاعی بود. دولت اندونزی در ژوئن ۲۰۲۱ برنامه خود مبنی بر اختصاص ۱۲۵ میلیارد دلار به ارتقا و نوین‌سازی تجهیزات نظامی تا اواسط دهه ۲۰۴۰ را معرفی کرد که کل این برنامه شامل پنج طرح راهبردی پنج‌ساله بود. به‌طورکلی، اولویت‌های آتی اندونزی در حوزه دفاعی عبارتند از:

- اولویت‌های مربوط به هزینه‌کرد در این کشور شامل تقویت صنعت دفاع داخلی، خرید هواپیما و زیردریایی، سامانه‌های ارتباطی، تامین اطلاعات و امنیت مرزی و همچنین مهمات (بمب) هدایت‌شونده و سامانه‌های دفاع هوایی خواهد بود.
- سواحل وسیع اندونزی با تهدیدهای امنیتی مختلفی روبرو است که مستلزم سرمایه‌گذاری در ناوگان دریایی، سامانه‌های نظارتی و زیرساخت‌های امنیتی بندرهاست. در این راستا، اندونزی در حال تقویت ناوگان هواپیماهای بال ثابت خود در مقیاسی گسترده از جمله از طریق خرید هواپیماهای جنگنده داسو رافائل است.
- اگرچه بودجه دفاعی اندونزی نسبتاً کم است، اما اقتصاد قوی کشور روندی پایدار را برای هزینه‌های دفاعی در پنج سال آینده تضمین می‌کند.

● دولت اندونزی ابتکارهای متعددی در زمینه امنیت سایبری جهت حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی دفاعی در مقابل تهدیدهای سایبری در دست اجرا دارد که شامل همکاری با شرکت‌های داخلی و بین‌المللی فعال در حوزه امنیت سایبری برای توسعه سامانه‌های دفاعی قوی است.

● دولت همچنین قصد دارد نیروی جدیدی را در ارتش برای تامین امنیت سایبری راه‌اندازی کند. این نیرو که نیروی چهارم ارتش و هم‌تراز دیگر نیروها (زمینی، دریایی و هوایی) خواهد بود، وظیفه تامین امنیت کشور در برابر حمله‌های سایبری را برعهده دارد.

شایان ذکر است اهتمام دولت اندونزی به ارتقای توان دفاع نظامی کشور طی دهه گذشته افزایش سالانه حدود ۱۰ درصدی بودجه بخش دفاع را در پی داشته است. سیاست‌های دولت و ضرورت‌های ژئوپلیتیک منطقه و جهان در کنار عوامل اقتصادی داخلی و بین‌المللی از محرک‌های اصلی رشد بودجه در بخش دفاعی اندونزی هستند. افزون‌براین، لزوم کاهش وابستگی راهبردی به شرکای خارجی و رسیدن به خودکفایی در زمینه دفاع از سیاست‌های محوری دولت اندونزی محسوب می‌شود. بهبود زیست‌بوم سرمایه‌گذاری در بخش دفاع برای جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی و ارتقای هماهنگی و همکاری بین همه ذینفعان به‌ویژه شرکت‌های دولتی و بخش خصوصی داخلی نیز در دوره‌های اخیر به دایره توجه دولت اندونزی راه یافته است. اعطای برخی امتیازهای گمرکی برای واردات محصولات که امکان تولید داخلی ندارند، کاهش بار مالیاتی شرکت‌های فعال در عرصه تحقیق و توسعه دفاعی جهت کاهش هزینه‌های تحقیقاتی، و گشودن حوزه‌های جدید در بخش دفاع برای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی که در نتیجه قانون جامع کار حاصل شده است، ازجمله مشوق‌های دولت به‌شمار می‌آیند. بهبود ثبات سیاسی

در سال‌های اخیر هم اعتماد سرمایه‌گذاران خارجی را افزایش داده و موجب استقبال بیشتر آن‌ها از فرصت‌های سرمایه‌گذاری در بخش دفاعی اندونزی شده است.

در پایان به این نکته قابل‌تأمل درباره تعاملات ایران و اندونزی باید اشاره کرد که عوامل و مشترکات فرهنگی و دینی بین دو کشور به‌عنوان یک عامل پیش‌ران و تسهیل‌گر در ارتقای سطح روابط در عرصه‌های مختلف قلمداد می‌شود. افزون‌برآن، اندونزی ظرفیت بالقوه خوبی در زمینه مشارکت‌های دفاعی ازجمله در حوزه‌های دریایی و پهپادی و مهماتی دارد که می‌تواند فرصت‌های زیادی برای کشور ما به ارمغان آورد. بااین‌حال، چند چالش اساسی در این زمینه وجود دارد که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به برخی نیازهای خاص دفاعی این کشور در حوزه رزم هوایی و سامانه‌های زیرسطحی اشاره کرد که فاصله نیازمندی آن با توان صادراتی کشور در مقایسه با رقبا معنادار است. به‌علاوه، ارتباط تنگاتنگ اندونزی با کشورهای غربی چالش بزرگ‌تری است که می‌تواند محدودیت‌هایی برای ارتباط موثر با کشور ما دربرداشته باشد.



منابع

- [1] Assessing R&D Investment Policy in the Indonesian Defense Sector: Towards Long-Term Sustainability. International Journal of Applied and Advanced Multidisciplinary Research (IJAAMR). Vol 2. No 1. Pp 47-66. 2024: https://journal.multitechpublisher.com/index.php/ijaamr/article/view/1262#google_vignette
- [2] Caroline, Edna and Adhi Priamarizki. Indonesia's Defence Industry: Challenges Facing the Incoming Prabowo Administration. Indonesia Strategic and Defence Studies (ISDS). No 082/2024. 2024. <https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2024/10/IP24082.pdf>
- [3] Damanik, Susan Cintia. Investment Dynamics in the Indonesian Defense Industry: A Literature Study Analysis. International Journal of Humanities Education And Social Sciences (IJHESS). Vol3.No4.P1992-1998.2024.https://www.researchgate.net/publication/378729460_Investment_Dynamics_in_the_Indonesian_Defense_Industry_A_Literature_Study_Analysis
- [4] Government Defence Integrity Index 2020. Country Brief Indonesia. Transparency International, Defence & Security. 2021. https://ti-defence.org/gdi/wp-content/uploads/sites/3/2021/11/Indonesia_GDI-2020-Brief.pdf
- [5] Kasim and Deksino. The Development of The Indonesian Defense Industry by Using Systems Thinking Approach. Jurnal Pertahanan. Vol 8. No 3. pp 341-355. 2022. https://www.researchgate.net/publication/368545865_THE_DEVELOPMENT_OF_THE_INDONESIAN_DEFENSE_INDUSTRY_BY_USING_SYSTEMS_THINKING_APPROACH
- [6] Prasetyo, Bayu and et.al. Competitive Analysis of Indonesian Defense Industry SOE: Opportunities and Challenges Post-Holding of Indonesian Defense Industry SOE. International Journal of Innovative Science and Research Technology. Volume 8. Issue 1. 2023. <https://www.ijisrt.com/assets/upload/files/IJISRT23JAN1552.pdf>

- [7] Saleh, Arief Isdiman and Muhammad Danu Winata. Indonesia's Cyber Security Strategy: Problems and Challenges. 1. doi:10.2991/978-2-38476-152-4_169. <https://www.atlantispress.com/proceedings/ijcah-23/125995563>
- [8] Surahman and et.al. Independence of the Indonesian Defense Industry and Challenges in Defense Budget Allocation. International Journal Of Humanities Education And Social Sciences (IJHESS). Vol 3. No 4. Pp 1752 - 1764. 2024. <http://ijhess.com/index.php/ijhess/article/view/738>
- [9] Swastanto, Yoedhi and et al. Defense Industry Arrangement; Between Business and National Security, Case Study of Defense Industry Development in Indonesia. NeuroQuantology. Vol 20. Issue 8. P 8487-8505. 2022. ResearchGate. 2022. https://www.researchgate.net/profile/Mhd-Halkis/publication/363352283_Defense_Industry_Arrangement_Between_Business_and_National_Security_Case_Study_of_Defense_Industry_Development_in_Indonesia/links/6319177a071ea12e3616495a/Defense-Industry-Arrangement-Between-Business-and-National-Security-Case-Study-of-Defense-Industry-Development-in-Indonesia.pdf
- [10] Wahyuni, Waluyo and Simatupang. Strengthening the Cyber Defense Center of the Ministry of Defence of the Republic of Indonesia (Pusdatin Kemhan) to Support the Indonesian Defense Diplomacy in Cyber Defense Security Cooperation in ASEAN. Jurnal Pertahanan. Vol 7. No 3. Pp 511-525. 2021. https://www.researchgate.net/publication/358751760_STRENGTHENING_THE_CYBER_DEFENSE_CENTER_OF_THE_MINISTRY_OF_DEFENCE_OF_THE_REPUBLIC_OF_INDONESIA_PUSDATIN_KEMHAN_TO_SUPPORT_THE_INDONESIAN_DEFENSE_DIPLOMACY_IN_CYBER_DEFENSE_SECURITY_COOPERATION_IN_ASEA
- [11] <https://www.airbus.com/en/about-us/our-history>
- [12] <https://www.aspistrategist.org.au/how-prabowo-will-likely-manage-indonesias-defence-and-foreign-policy/>
- [13] <https://www.aspistrategist.org.au/the-outlook-for-prabowos-defence-and-foreign-policy-and-his-choice-of-ministers/>
- [14] <https://www.dpr.go.id/en/akd/komisi>
- [15] <https://www.epicos.com/company/14348/pt-daya-radar-utama>
- [16] <https://www.fincantieri.com/en/media/press-releases/2024/fincantieri-contract-signed-for-the-supply-of-two-ppas-to-indonesia/#:~:text=Fincantieri%20and%20the%20Indonesian%20Ministry,with%20an%20outstanding%20technological%20standard.>

- 149

- [30] <https://www.kemhan.go.id/2023/05/02/sertijab-kepala-badan-pengembangan-kebijakan-dan-teknologi-pertahanan-negara-wamenhan-berpesan-fokus-wujudkan-pengembangan-teknologi-pertahanan.html>
- [31] <https://www.kkip.go.id/2023/03/16/indonesias-committee-of-defence-industries-policy-part-1-organization/>
- [32] <https://www.kompas.id/baca/english/2024/04/16/en-tantangan-pencapaian-target-kekuatan-pokok-minimal-tni>
- [33] <https://www.len.co.id/len/>
- [34] <https://www.merpatiwanaraya.com/>
- [35] <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/indonesia-defense-market>
- [36] <https://www.pal.co.id/company-profile/>
- [37] <https://power.lowyinstitute.org/about/>
- [38] <https://power.lowyinstitute.org/countries/indonesia/>
- [39] <https://www.reportlinker.com/dataset/c67f1d316ff74f2fa7e712cc049ea64db4ca91a>
- [40] <https://www.reportlinker.com/dataset/bdc551aee3e0f277a8f71644024890aed525c9c8>
- [41] <https://www.reportlinker.com/dataset/f4f0686ba9fa95a7c2ce6f2b5c57ac11f011f283>
- [42] <https://www.reportlinker.com/dataset/739d59ff6280ed451463357743f5c9aa1f74e8ce>
- [43] <https://www.reportlinker.com/dataset/c8118b01e229ce5372daeb50847c4a5d56d980a4>
- [44] <https://www.reportlinker.com/dataset/315e8826aab54ee1543d4a06857c91c2f359b223>
- [45] <https://www.reportlinker.com/dataset/525e54946ffb55cf99e4b383b325f6fe01531e5a>
- [46] https://www.researchgate.net/publication/380758610_Indonesian_Defence_Industry_Opportunities_To_Ahead

- [47] <https://www.setneg.go.id/post/hasilcari?site-search=Dewan+Pertahanan+Nasiona>
- [48] https://www.sipri.org/sites/default/files/2024-03/fs_2403_at_2023.pdf
- [49] <https://www.statista.com/statistics/264361/eads-worldwide-number-of-employees-since-2006/>
- [50] <https://www.tescoindomaritim.com/pages/about.php>
- [51] <https://www.tescoindomaritim.com/pages/index.php>
- [52] <https://www.thalesgroup.com/en/countries/asia-pacific/thales-indonesia>
- [53] <https://www.theworldfolio.com/company/cv-maja-mapan-indonesia/893/>
- [54] <https://www.trade.gov/indo-defense-aerospace-and-defense-trade-mission-indonesia>
- [55] <https://www.trusteddocks.com/shipyards/95116-pt-daya-radar-utama>
- [56] <https://aipalync.org/document/indonesia-defence-policy-2020-2024?category=political>
- [57] <https://asiapacificdefencereporter.com/indonesia-defense-expenditure-to-reach-9-7-billion-by-2028/>
- [58] <https://citrashipyard.com/>
- [59] <https://dahana.id/id/profil/>
- [60] <https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.GD.ZS?locations=ID>
- [61] <https://grahafatta.com/solusi-it/keamanan-siber/>
- [62] <https://grahafatta.com/#extend-page-128>
- [63] <https://hariff.co.id/>
- [64] https://img.lab45.id/files/event_file/38/4524Slide-Presentasi-Alban-Sciascia.pdf
- [65] https://indonesian-aerospace.com/about/our_company
- [66] <https://itb.ac.id/center-of-excellence-on-defence-and-security-technology?hl=en-US>
- [67] <https://jurnal.idu.ac.id/index.php/DefenseJournal/article/download/15820/pdfwul>

- [68] <https://komodoarmament.com/about-us/>
- [69] <https://maju-mapan.com/about-us>
- [70] <https://markwideresearch.com/indonesia-defense-market/>
- [71] <https://militarysphere.com/badan-intelijen-strategis-bais/>
- [72] <https://oec.world/en/profile/bilateral-product/military-weapons/reporter/idn>
- [73] <https://pindad.com/profil-perusahaan>
- [74] <https://rsr.co.id/en/about-us/>
- [75] <https://setkab.go.id/en/govt-issues-regulation-on-2020-2024-national-defense-policy/#:~:text=EN,Informasi%20Publik%20Sekretariat%20Kabinet%20RI>
- [76] <https://thedefensepost.com/2024/09/05/indonesia-cyber-military-branch/>
- [77] <https://tirto.id/apa-itu-bin-badan-intelijen-negara-sejarah-tugas-dan-wewenang-gv9b>
- [78] <https://tni.mil.id/pages-2-peran-fungsi-dan-tugas.html>
- [79] <https://tradingeconomics.com/indonesia/military-expenditure>



مؤسسه بیندکان توسعه فناوری و نوآوری ایرانیان