



TILIK DATA

“Indonesia dan Dinamika Persenjataan Global”

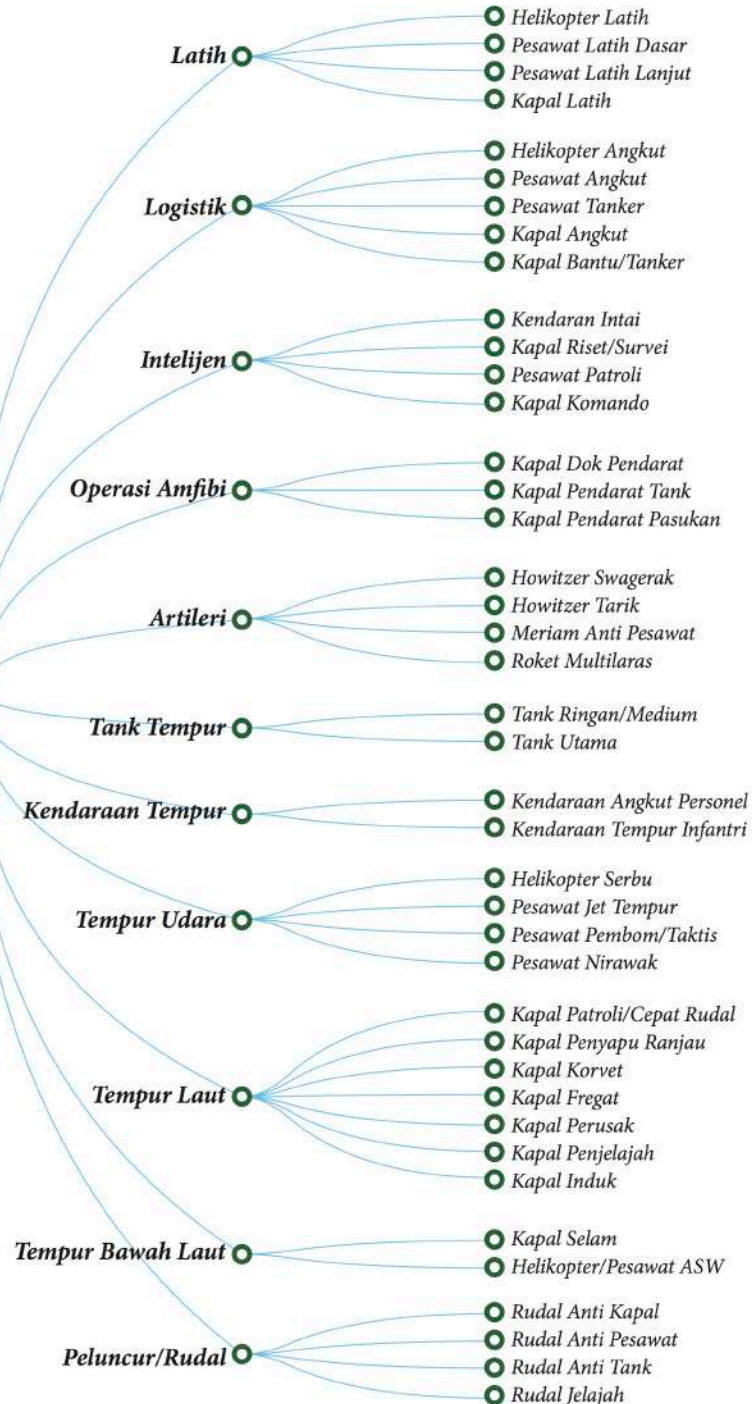
Tim Analisis LAB 45

1 Oktober 2021

LAB 45

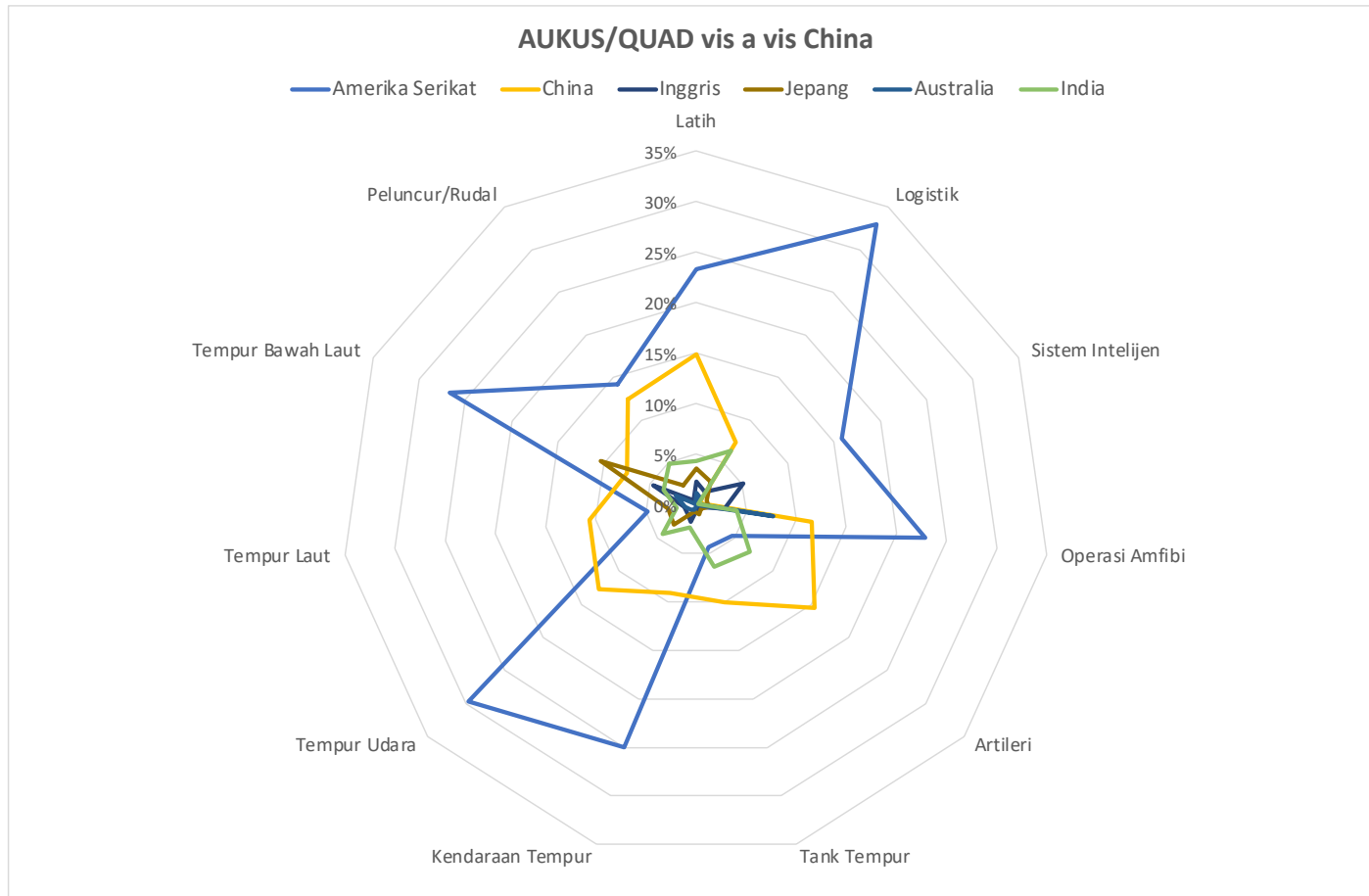
www.lab45.id

**Tipologi
Sistem
Persenjataan**



LAB 45 mengumpulkan data seputar kapabilitas militer dan ekonomi pertahanan di 30 negara. Sumber-sumber referensi yang digunakan antara lain Military Balance, Jane's, SIPRI, World Bank, dan UNIDO. LAB 45 kemudian menyusun tipologi sistem persenjataan ke dalam 11 kategori utama dan 41 tipe teknologi militer.

Distribusi Kapabilitas Militer Global (2021)

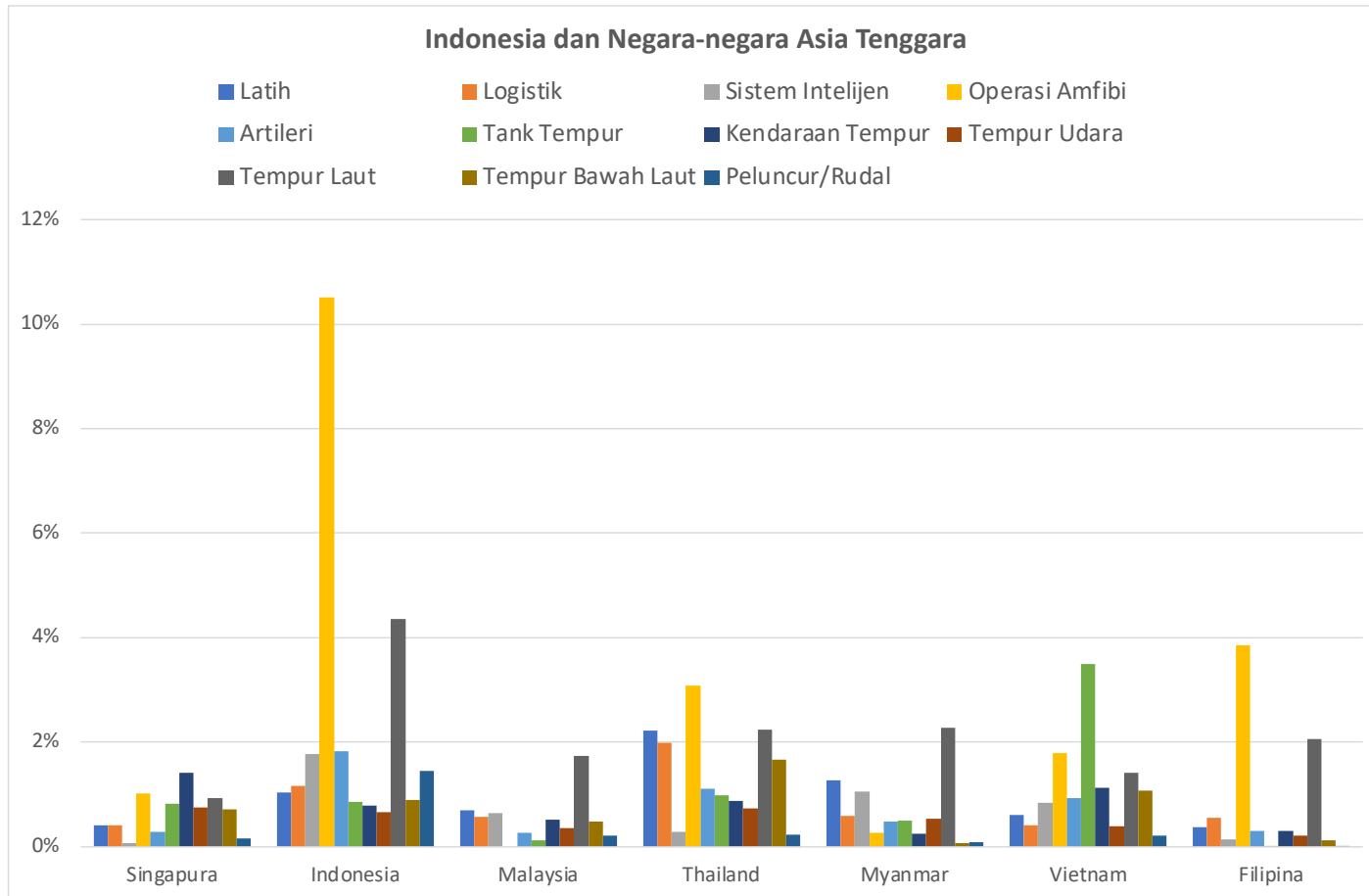


AUKUS dan Quad adalah bentuk aliansi terkini di kawasan Asia Pasifik guna mengimbangi peran regional China.

Berdasarkan tipologi sistem persenjataan global, Amerika Serikat menjadi operator kapabilitas militer terbesar di kawasan. Sebagai negara hegemon global, Amerika Serikat harus menggelar kekuatan militernya untuk menjaga stabilitas di berbagai kawasan.

Namun demikian, perimbangan kekuatan lebih berpihak pada China daripada negara-negara anggota AUKUS/QUAD dalam sistem persenjataan berupa artileri, tank tempur dan kapal perang permukaan (khususnya kelas kapal cepat rudal).

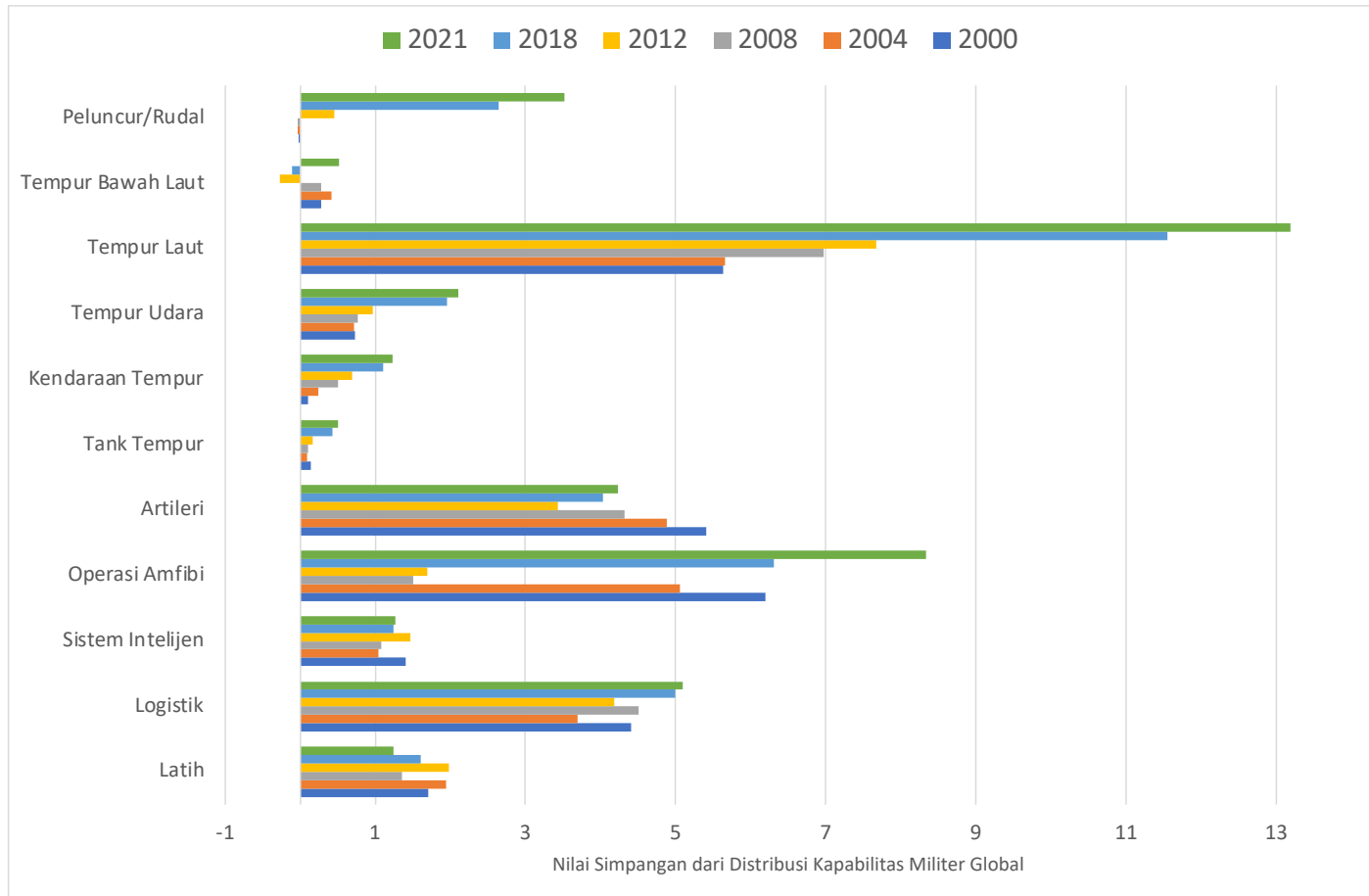
Distribusi Kapabilitas Militer Global (2021)



Secara global, proporsi kapal pendarat pasukan/tank dan kapal perang permukaan cukup banyak (masing-masing sekitar 22% dan 14%) dioperasikan oleh gabungan negara-negara Asia Tenggara.

Meskipun kedua teknologi militer tersebut relevan dengan karakter kemaritiman, Indonesia relatif belum mengembangkan alutsista-alutsista lain yang dapat mengarah pada gelar operasi gabungan.

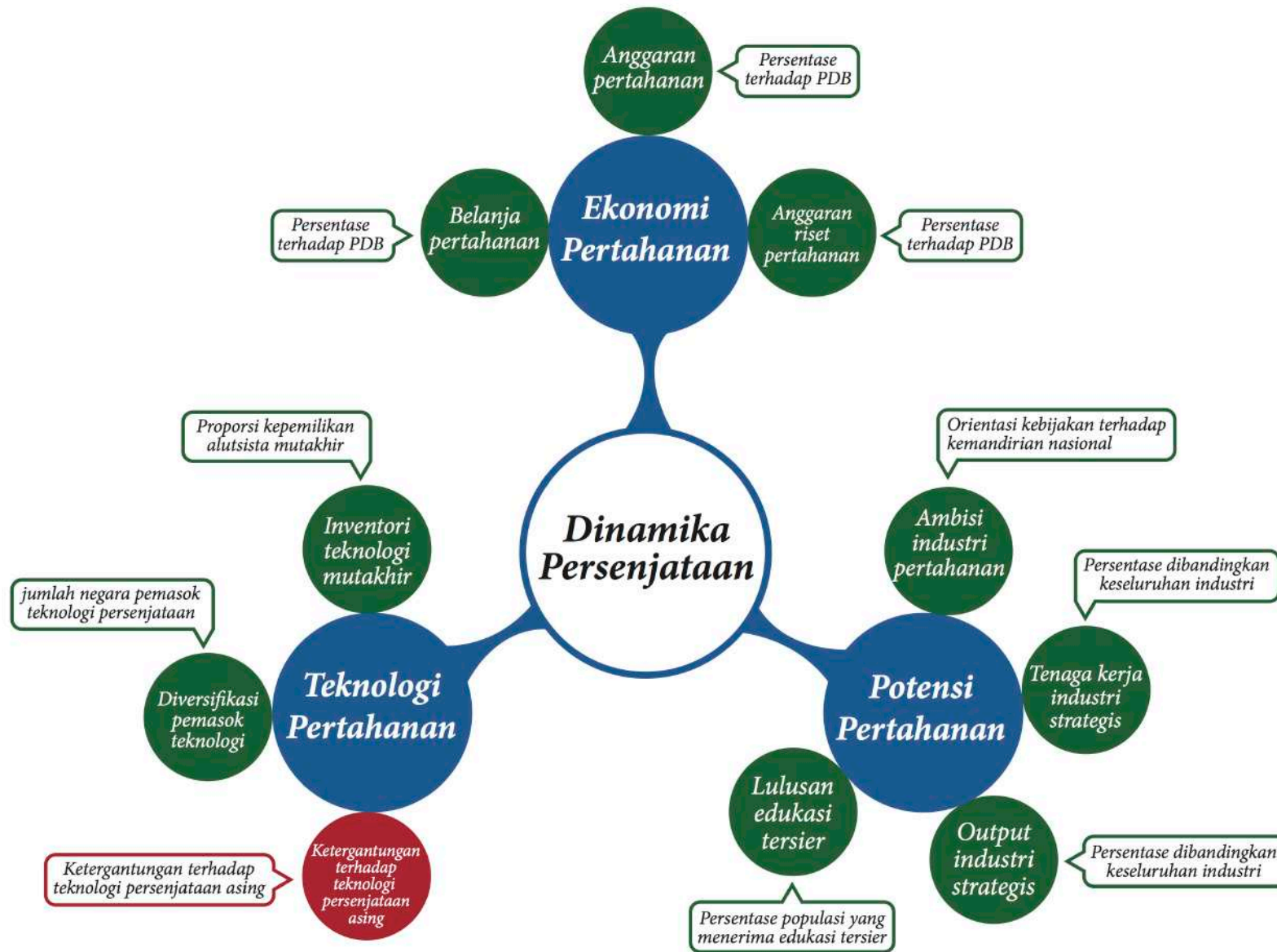
Perkembangan Kemampuan Alutsista TNI



Secara teoretis, evolusi gelar alutsista Indonesia dapat dikaji dengan mengamati perubahan nilai simpangan antara jumlah alutsista suatu negara terhadap distribusi kapabilitas militer global.

Dari 11 kategori sistem persenjataan, pembangunan kekuatan TNI relatif mengarah pada penambahan armada kapal perang permukaan dan sistem peluru kendali.

Perkembangan alutsista seperti tank tempur dan kemampuan perang bawah laut cenderung stagnan, sementara kekuatan pesawat tempur tidak banyak mengalami perubahan.



● Semakin besar nilai indikator pertahanan, maka semakin tinggi kemampuan negara mengimbangi dinamika persenjataan.

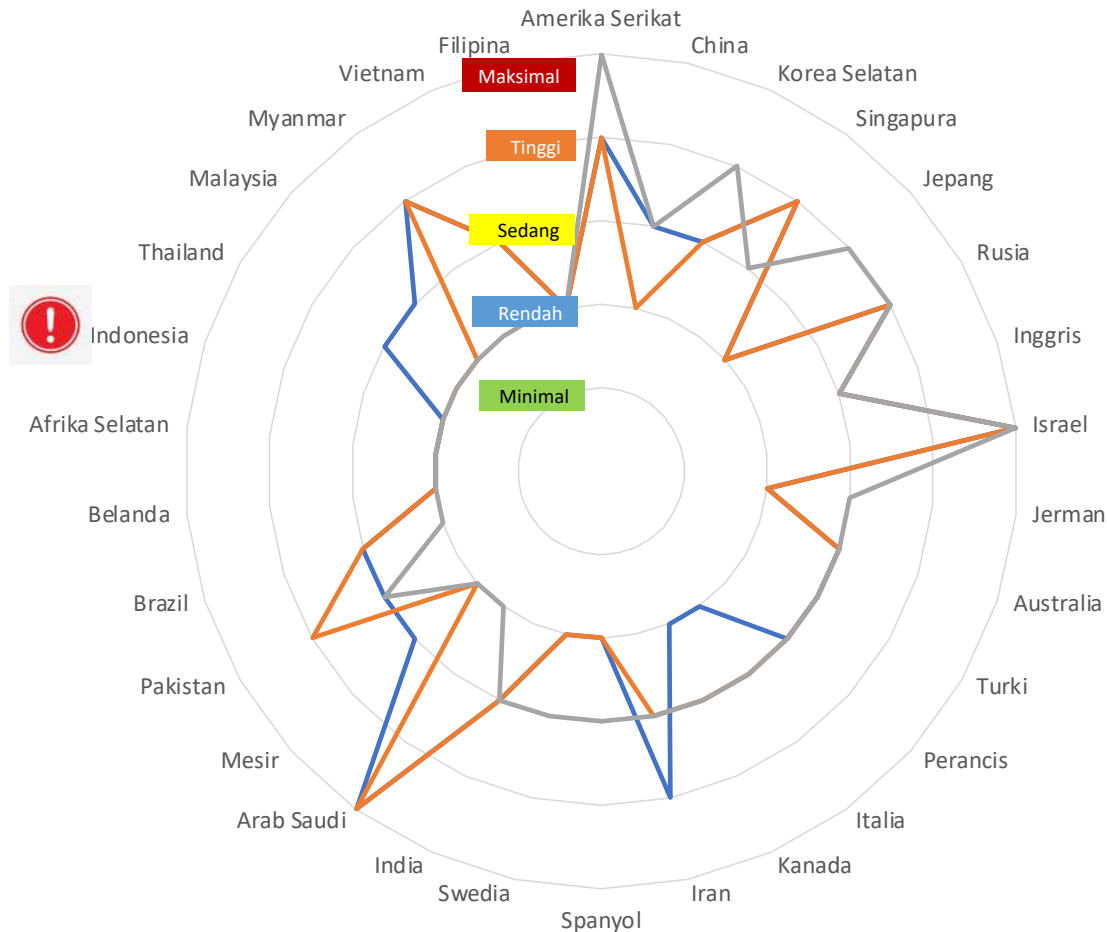
● Semakin rendah nilai indikator pertahanan, maka semakin tinggi kemampuan negara mengimbangi dinamika persenjataan.

LAB 45 juga mengkaji posisi Indonesia dalam dinamika persenjataan global dengan mengamati data terkait tiga determinan utama, yaitu Ekonomi Pertahanan, Teknologi Pertahanan dan Potensi Pertahanan.

Masing-masing indikator dari ketiga determinan itu dinilai secara kuantitatif berdasarkan hipotesis dampaknya terhadap kapasitas 30 negara dan pengaruhnya terhadap dinamika persenjataan antar negara.

Ekonomi Pertahanan

— Belanja Pertahanan per PDB — Anggaran Pertahanan per PDB — Anggaran Riset Pertahanan per PDB



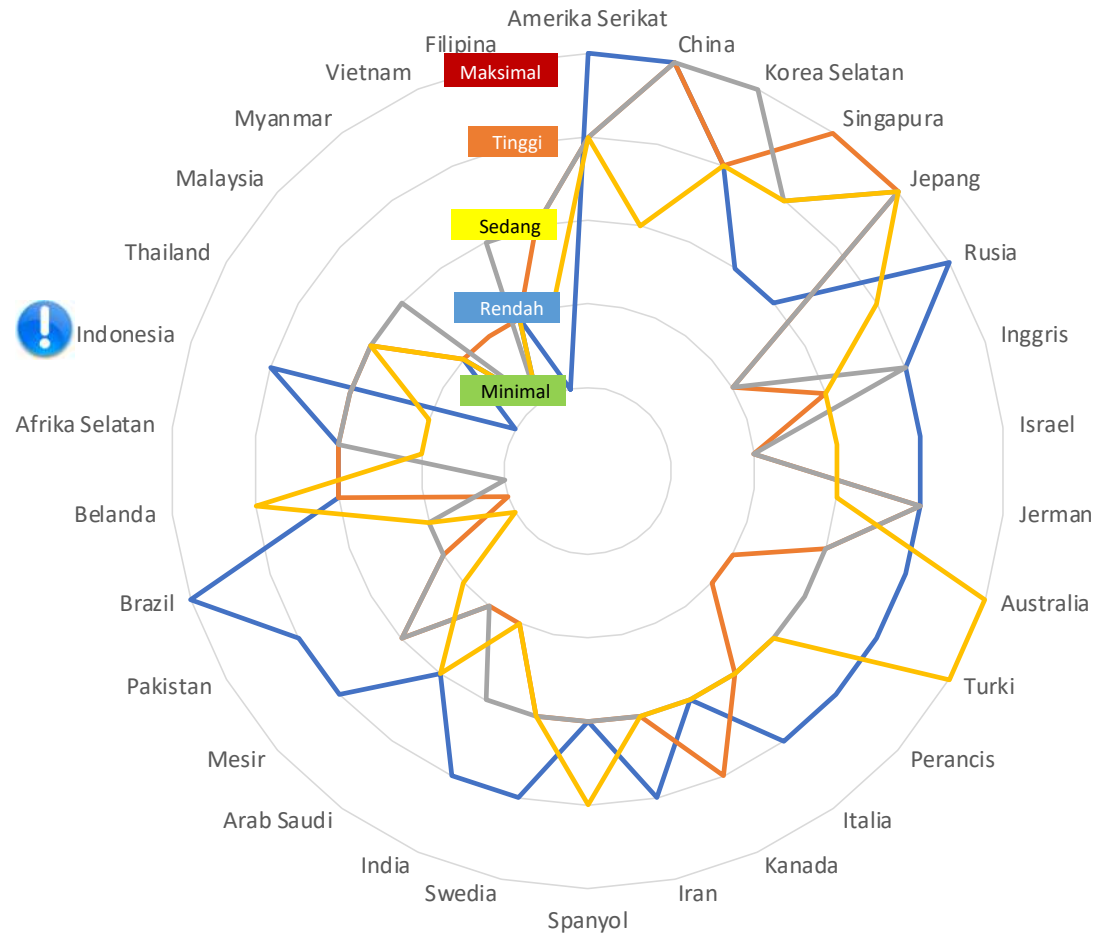
Negara-negara dengan persentase anggaran/belanja pertahanan per PDB terbesar adalah Israel, Amerika Serikat, dan Arab Saudi. Pola sebaliknya ditemukan pada Afrika Selatan dan Filipina.

Amerika Serikat dan Israel merupakan negara yang paling tinggi anggaran risetnya di bidang pertahanan. Kecuali Singapura, negara-negara Asia Tenggara cenderung tidak memprioritaskan anggaran untuk tujuan tersebut.

Angka **Indonesia tergolong rendah** pada semua indikator terkait **ekonomi pertahanan**.

Potensi Pertahanan

— Ambisi Industri Pertahanan — Tenaga Kerja Industri Strategis — Output Industri Strategis — Edukasi Tersier



Sebagian besar negara berambisi mengembangkan industri pertahanan, khususnya Amerika Serikat, China dan Rusia.

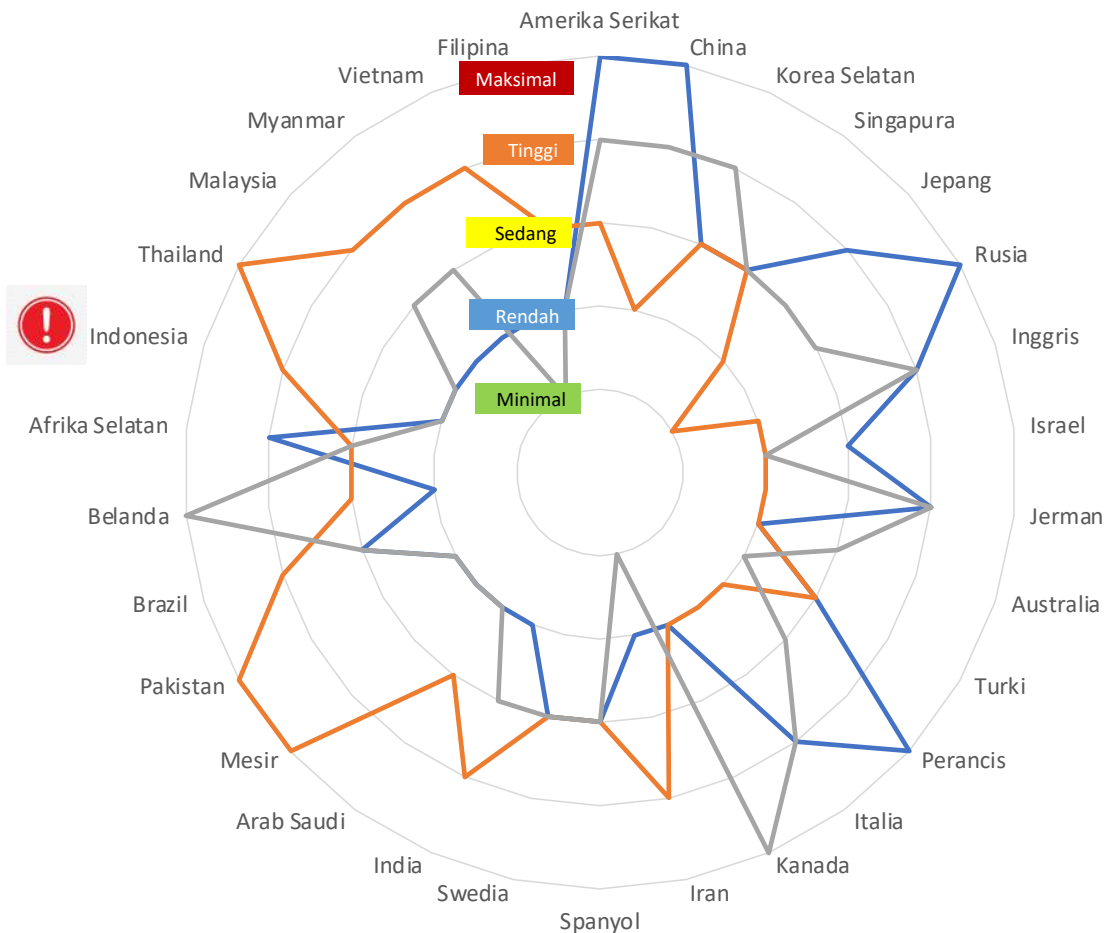
Negara-negara yang memiliki tenaga kerja/output industri yang tinggi adalah China dan Jepang. Sebaliknya, Myanmar adalah negara dengan tenaga kerja/output industri yang paling kecil.

Myanmar dan Pakistan memiliki angka peserta edukasi tersier yang terendah. Temuan sebaliknya terjadi pada Jepang, Australia dan Turki.

Posisi **Indonesia tergolong cukup baik** pada semua indikator **potensi pertahanan** dibandingkan dengan negara-negara Asia Tenggara.

Teknologi Pertahanan

— Dependensi Teknologi Asing — Diversifikasi Pemasok Teknologi — Inventori Teknologi Baru



Filipina dan Malaysia adalah negara yang paling tergantung pada sumber alutsista asing. Amerika Serikat, China dan Rusia merupakan negara dengan angka dependensi terendah.

Mesir, Pakistan dan Thailand menggandeng mitra pemasok alutsista asing terbanyak. Pola yang berbeda ditemukan pada Rusia.

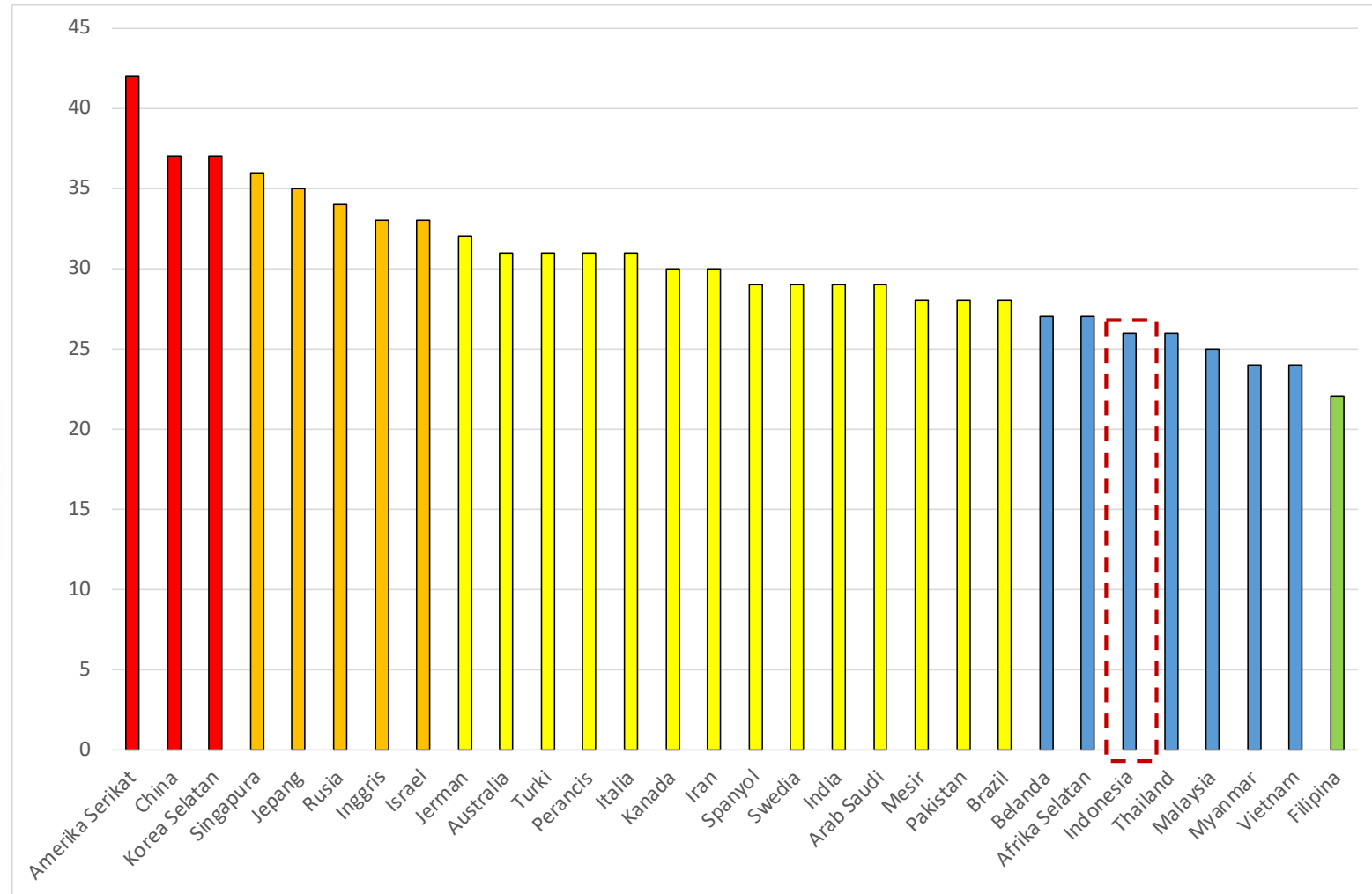
Negara dengan proporsi teknologi militer baru tertinggi adalah Kanada dan Belanda. Sebaliknya, Iran dan Vietnam menjadi operator militer dengan proporsi alutsista berteknologi lawas paling banyak.

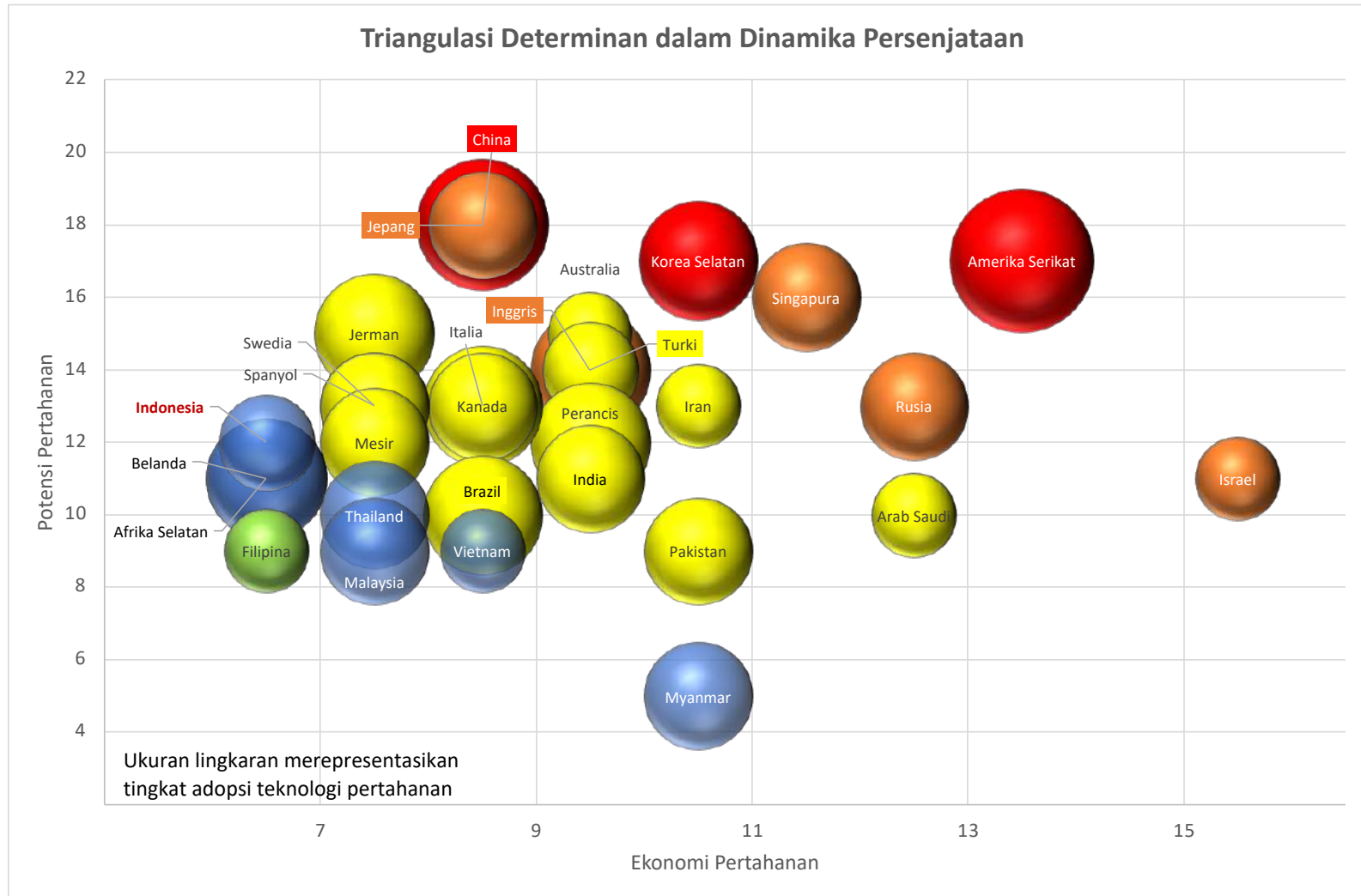
Indonesia berada di bawah rata-rata untuk indikator-indikator **teknologi pertahanan**.

Prospek Dinamika Persenjataan

Secara konseptual, terdapat lima bentuk dinamika persenjataan mereka, yaitu Revolusi Krida Yudha, Pembangunan Senjata, Modernisasi Senjata, Pemeliharaan Senjata, dan Reduksi Senjata. Amerika Serikat, China dan Korea Selatan merupakan kelompok negara yang mampu melakukan RMA.

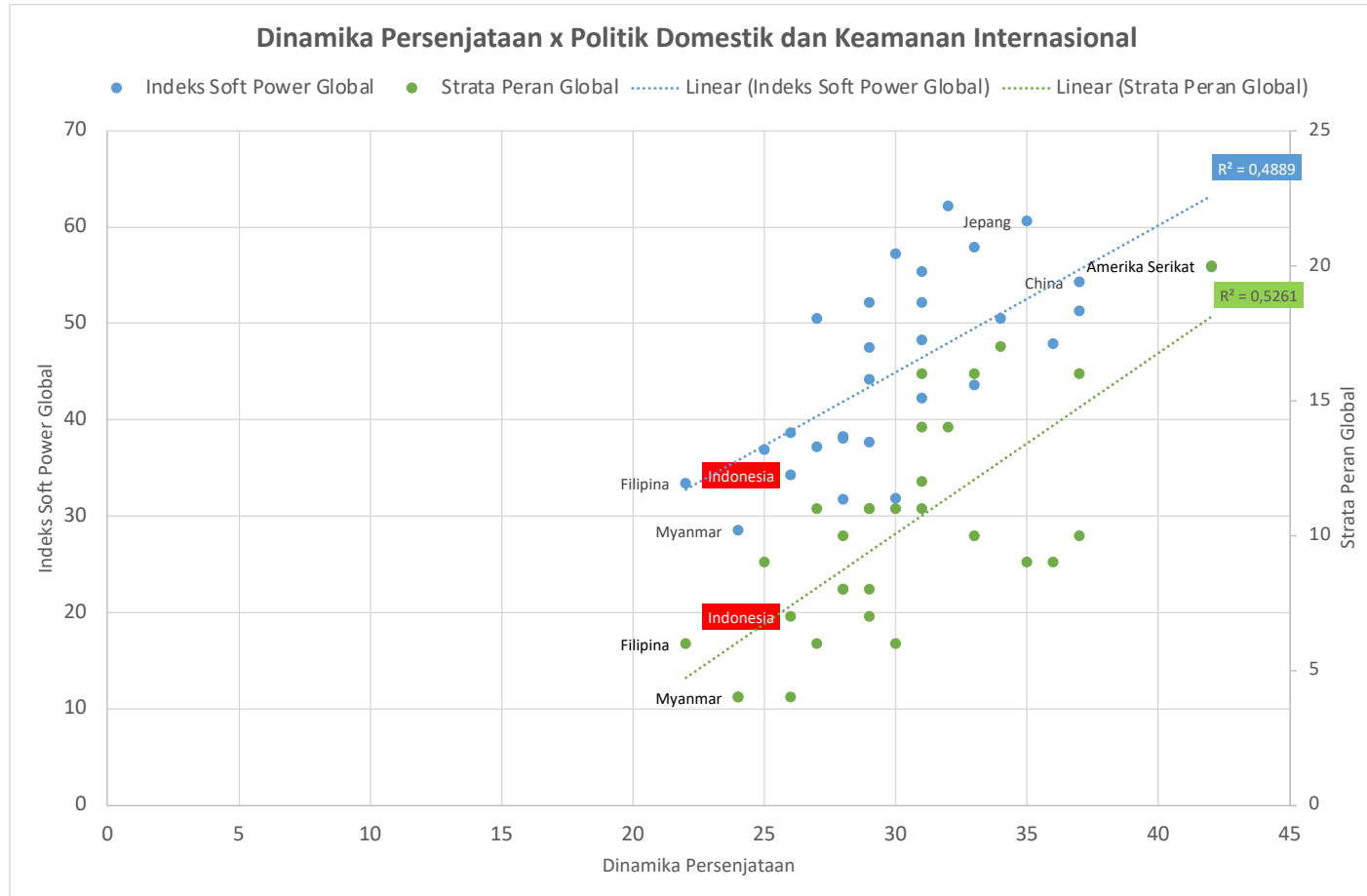
Negara-negara Asia Tenggara, termasuk Indonesia, cenderung menjalankan program pemeliharaan persenjataan. Hanya Singapura yang dianggap serius meningkatkan kemampuan tempur angkatan bersenjata.



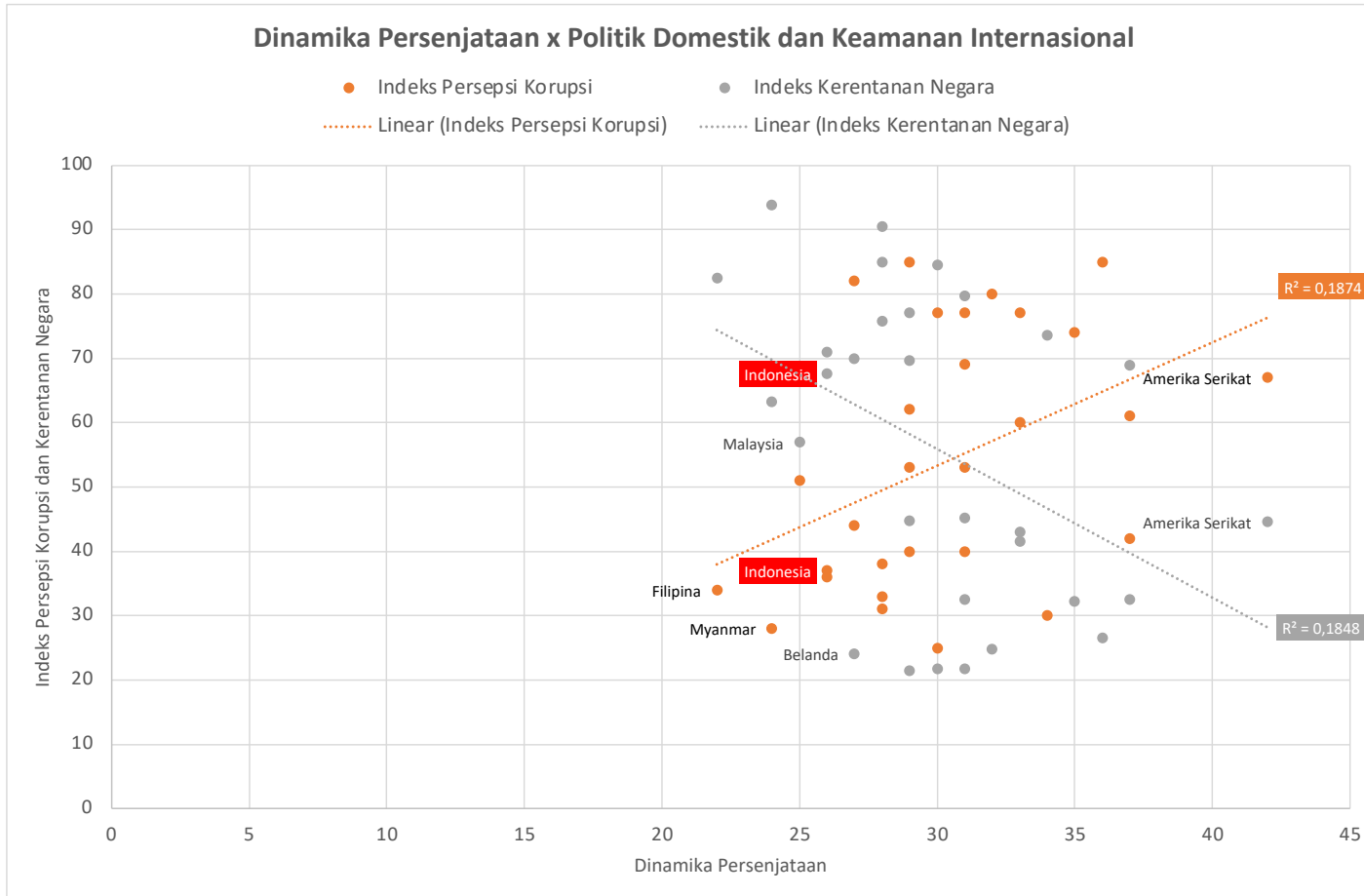


Idealnya, **Indonesia mampu melakukan modernisasi militer atau bahkan pembangunan senjata** seperti Turki dan Israel.

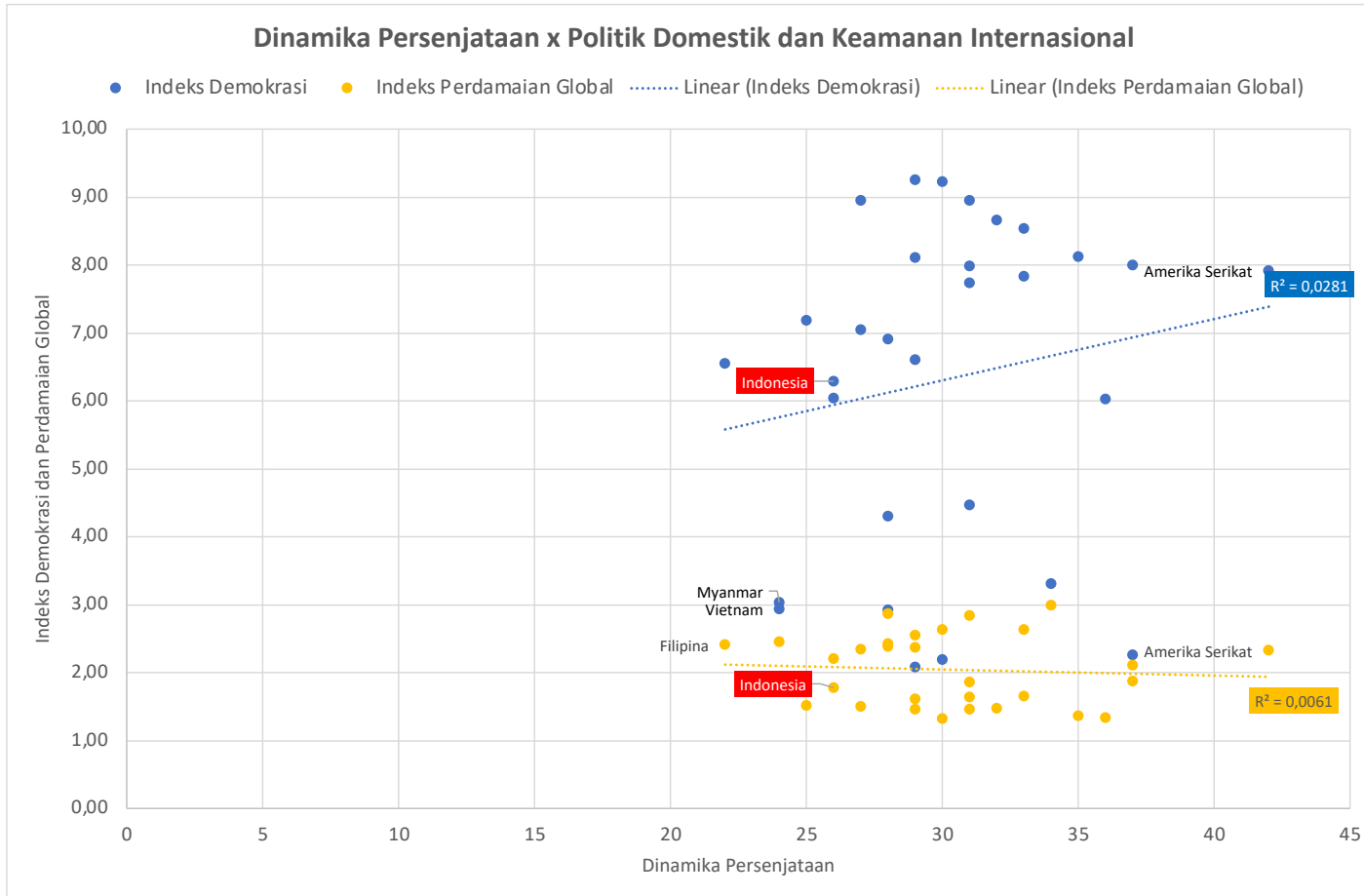
Berdasarkan triangulasi terhadap determinan dinamika persenjataan, diperlukan **perubahan signifikan dalam tata kelola ekonomi pertahanan** guna memutakhirkan alutsista TNI.



Dinamika persenjataan di 30 negara cenderung berkorelasi positif dengan Indeks *Soft Power Global* dan strata peran global mereka, meskipun **tidak menunjukkan korelasi signifikan.**



Dinamika persenjataan setiap negara berkorelasi positif terhadap Indeks Persepsi Korupsi dan sebaliknya negatif terhadap Indeks Kerentanan Negara. Namun, **angka korelasinya sangat rendah.**



Dinamika persenjataan semua negara secara statistik juga cenderung **tidak menunjukkan adanya korelasi**, baik dengan Indeks Demokrasi maupun Indeks Perdamaian Global.

Saran Kebijakan

- Pola distribusi kapabilitas militer global meniscayakan agar pemerintah mengadopsi teknologi-teknologi alutsista yang mengarah pada pelaksanaan doktrin operasi gabungan, baik antar kecabangan maupun lintas matra.
- Mengacu pada determinan ekonomi pertahanan, peningkatan belanja pertahanan dianggap menjadi faktor pengubah utama (*key modifier*). Pemerintah dapat mempertimbangkan meningkatkan proporsi anggaran pertahanan sekitar 1,5% dari PDB.
- Potensi nasional di bidang pertahanan dapat ditingkatkan dengan mendorong penambahan lulusan strata edukasi tersier.
- Guna mengurangi ketergantungan terhadap asing, pemerintah perlu mengupayakan penguatan kemampuan industri pertahanan dalam negeri. Salah satunya adalah dengan mengupayakan lebih banyak lisensi teknologi militer mutakhir.

