



## Not-Rated

Index (Feb 29 <sup>th</sup> , 23)	3,707
Number of companies	44
Market Cap	348,251B
52w Lo/Hi	3,707 / 5,659
6 Months Changes	-12.12%
YTD Changes	-31.16%

Source : IDX | Phintraco Sekuritas Research  
| as of Feb 29<sup>th</sup>, 2024

### IHSG vs IDX Technology



Source : IDX

### Top 5 Market Cap in IT Consulting & Services

	Tn IDR
Multipolar Technology	2.83
Digital Mediatama Maxima	1.52
ITSEC Asia	1.41
Anabatic Technologies	0.88
Data Sinergitama	0.18

Source :IDX | as of Feb 29<sup>th</sup>, 2024

### Research Analyst

**Arsita Budi Rizqi**

+62 21 255 6138 Ext. 8302

arsita@phintracosekuritas.com

**Valdy Kurniawan**

+62 21 255 6138 Ext. 8302

valdy@phintracosekuritas.com

## TECHNOLOGY: IT Services & Consulting

### Unveiling Indonesia's Burgeoning Tech Ecosystem

#### Dapatkah Inovasi Berkembang di Industri yang Penuh Tantangan?

Prospek makroekonomi global menjadi tantangan bagi sejumlah industri di tahun 2022 dan awal 2023, seperti inflasi yang tinggi, disrupsi *supply chain*, dan ketegangan geopolitik. Sementara itu, bank sentral merespons melalui kenaikan suku bunga sehingga meredam aktivitas perekonomian. Hal tersebut berdampak terhadap sektor teknologi berupa penurunan valuasi keuangan, efisiensi biaya. hingga pemangkasan tenaga kerja.

#### Industri Teknologi Global Melampaui Ekspektasi di 2023

Meskipun demikian, industri teknologi global berhasil melampaui ekspektasi melalui efisiensi biaya dan kemampuan adaptabilitas pada kondisi perekonomian. Di tengah peningkatan suku bunga di 2023, perusahaan teknologi tetap mempertahankan kinerja YoY. Di sisi lain, adanya ketegangan geopolitik, justru meningkatkan kesadaran terkait *cyberattacks*.

#### Katalis Pertumbuhan bagi Perusahaan Teknologi di 2024

Di 2024, perusahaan teknologi menargetkan pertumbuhan yang signifikan, didorong oleh prospek peningkatan beban perusahaan di teknologi. *Software and IT Services*, khususnya di AI, *cloud computing*, dan *cybersecurity* berpotensi mengalami pertumbuhan yang signifikan sehingga menjadi katalis positif bagi perusahaan *IT Consultant*. Meskipun prospek industri teknologi dinilai penuh dengan tantangan, melalui adaptabilitas dan perubahan strategis, dapat menempatkan industri teknologi sebagai industri yang kuat dan penuh optimisme.

#### Lanskap Teknologi Indonesia Semakin Meningkat

Sektor teknologi Indonesia menunjukkan pertumbuhan yang mengesankan di ASEAN melalui ekosistem yang dinamis. Peringkat NCSI yang baik, perkembangan *financial technology* dan bank digital, *e-commerce* yang berkembang pesat, serta kekhawatiran perusahaan akan serangan siber menjadi peluang besar. Adapun lonjakan peretasan data dan serangan *phising* mengindikasikan kerentanan pada sistem keamanan yang perlu dimitigasi. Masa depan dari sektor teknologi bergantung pada kemampuannya untuk mengatasi berbagai tantangan melalui peningkatan investasi pada keamanan siber, kerja sama internasional, regulasi data, dan penggunaan teknologi seperti AI dan Blockchain. Dengan memanfaatkan kekuatan dan mengatasi kelemahan, sektor teknologi Indonesia dapat menjadi pemimpin di ASEAN.

#### Menuju Era Baru di tahun 2024

Kami memproyeksikan sektor teknologi Indonesia akan berkembang melalui katalis regulasi pemerintah seperti pemberlakuan UU No 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP). Selain itu, keamanan dan manajemen risiko diproyeksikan mengalami pertumbuhan *double digit* dan substansial dari tahun 2023 hingga 2024. Hal tersebut didorong oleh berbagai *cyberattacks*, adopsi *cloud technologies*, dan potensi transformatif AI generatif. Adapun perusahaan *IT Services & Consulting* dapat menjadikan berbagai faktor tersebut sebagai peluang besar di era transformasi digital.

#### Sub-sektor *IT Consultant & Services: The Next Big Thing?*

Belum ada *rating* pada sub-sektor ini, namun kami melihat adanya potensi yang besar di sub-sektor *IT Consultant & Services*. Meningkatnya adopsi teknologi digital di berbagai industri menciptakan peningkatan kebutuhan terhadap *cybersecurity*, yang mana sub-sektor ini mempunyai posisi yang baik untuk menyediakan jasa tersebut.

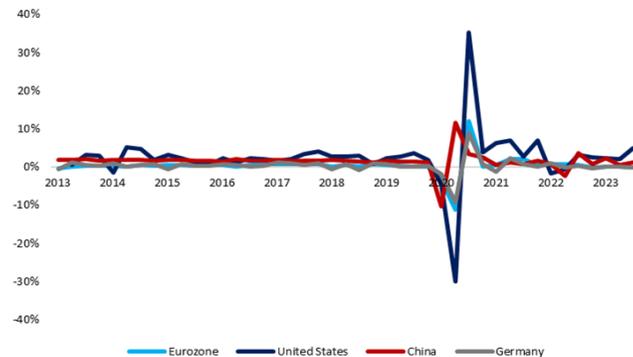
## Outlook Makroekonomi Global

### Poin Penting:

- ⇒ Pemulihan ekonomi global tidak merata: Amerika Serikat dan India menunjukkan resiliensi, Tiongkok menghadapi tantangan di sektor properti, dan Zona Euro cenderung rapuh di tengah ketegangan geopolitik dan krisis energi.
- ⇒ Meskipun terjadi moderasi, inflasi Amerika Serikat tetap tinggi di 2023, dan terdapat potensi pemangkasan suku bunga the Fed pada pertengahan 2024. Di Zona Euro, ECB juga memperkirakan pemangkasan suku bunga di 2024. Sementara itu, Tiongkok sedang menghadapi tekanan deflasi.
- ⇒ Ketegangan geopolitik di Rusia-Ukraina dan Timur Tengah mengancam stabilitas ekonomi global melalui disrupti pasokan energi dan peningkatan risiko serangan *cyberattacks*.

### Prospek pertumbuhan global menghadapi berbagai tantangan

Figure 1. GDP Growth - Global Comparisons



Source : Eurostat, BEA, National Bureau of Statistics of China | Phintraco Sekuritas

Meskipun perekonomian global menunjukkan sedikit pemulihan, gambaran secara keseluruhan belum merata. Bertentangan dengan proyeksi yang suram, sepanjang tahun 2023 Amerika Serikat mengalami pertumbuhan ekonomi yang substansial. Pada 3Q23, pertumbuhan PDB Amerika Serikat meningkat menjadi +4.9%, lebih tinggi dari ekspektasi +4.7% (*prev*: +2.1%). Peningkatan signifikan berasal dari belanja konsumen, peningkatan persediaan, ekspor, investasi hunian, dan belanja pemerintah. Meskipun demikian, masih terdapat kekhawatiran akan perlambatan di tahun 2024. *The Congressional Budget Office* (CBO) memperkirakan penurunan yang signifikan pada pertumbuhan di 2024 menjadi 1.5% akibat belanja konsumen, investasi, dan pertumbuhan ekspor yang lebih lambat dari perkiraan. CBO juga menurunkan proyeksi pertumbuhan di 2025 menjadi 2.2% (*prev*: 2.4%), yang merepresentasikan kewaspadaan pada prospek perekonomian.

Tiongkok, negara dengan ekonomi terbesar di dunia, walaupun pertumbuhan pada 1H23 terhambat oleh pembatasan COVID-19 dan kemerosotan sektor properti, namun pada 2H23 terjadi peningkatan signifikan yang didorong oleh intervensi pemerintah dan pulihnya kebijakan konsumen. Pada 9M23, PDB Tiongkok hanya tumbuh sebesar +5.2% YoY. Pada di 3Q23 melonjak 4.9% YoY atau 1.3% QoQ. Meskipun demikian, masih terdapat tantangan pada sektor pendorong utama perekonomian Tiongkok yakni sektor properti berupa utang membengkak dan melambatnya penjualan. Selain itu, kenaikan suku bunga dan ketegangan politik turut membayangi prospek perekonomian Tiongkok di 2024.

Sementara itu, Zona Euro terkena dampak dari ketegangan geopolitik, krisis energi, dan kondisi keuangan yang lebih ketat. Terdapat kontraksi PDB sebesar -0.1% QoQ pada 3Q23 yang merepresentasikan kondisi perekonomian yang rapuh. Meskipun beberapa faktor telah menghambat pertumbuhan, namun masih terdapat indikasi ketahanan ekonomi. *The European Commission* memproyeksikan adanya peningkatan secara moderat PDB di Zona Euro di 2024 mencapai 1.2%. Namun, prospek tersebut masih tidak pasti. Hal tersebut dikarenakan perang yang berlangsung dalam waktu yang lama, mengganggu *supply chain* dan memicu inflasi. Ketidakstabilan geopolitik di sejumlah wilayah dan berpotensi lebih lanjut mengguncang harga energi sehingga berpotensi menghambat pemulihan ekonomi Eropa.

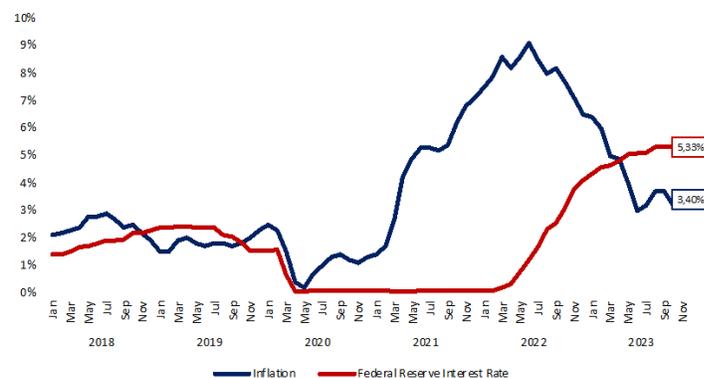
Negara utama Zona Euro, Jerman, mengalami penyusutan ekonomi sebesar 0.3% di 4Q23 atau dalam kondisi yang tidak sesuai dengan ekspektasi. Hal tersebut menunjukkan dampak dari inflasi yang terus berlanjut, harga energi yang tinggi, dan melemahnya permintaan ekspor. Bank sentral Jerman, Deutsche Bundesbank, memperkirakan pemulihan lambat di tahun 2024 sebesar 0.4% (*Figure 1*). Katalisnya adalah pertumbuhan upah riil yang kuat, konsumsi swasta yang diperkirakan meningkat, dan perkiraan pemulihan permintaan ekspor.

Meskipun terdapat hambatan dari perekonomian global yang penuh tantangan, perekonomian India mencatat pertumbuhan PDB yang kuat sebesar 7.6% pada periode Juli—September, melebihi ekspektasi pasar. Resiliensi tersebut berasal dari berbagai faktor, termasuk belanja konsumen yang kuat, manufaktur yang berkembang, dan ekspor yang meningkat, khususnya di bidang elektronik. Dibandingkan dengan Amerika Serikat dan Zona Euro, yang pertumbuhannya diperkirakan akan melambat, India menjadi negara dengan prospek yang positif. Hal tersebut didorong oleh permintaan dalam negeri dan langkah-langkah pemerintah yang mendukung pembangunan infrastruktur dan manufaktur.

### Kenaikan inflasi di AS akan berkurang akibat potensi penurunan suku bunga

Di 2022, inflasi Amerika Serikat meningkat signifikan ke level yang belum pernah terjadi sebelumnya dalam empat dekade terakhir. Hal tersebut mendorong the Fed untuk memulai peningkatan suku bunga untuk menekan inflasi. Di 2023, terjadi moderasi inflasi; *Consumer Price Index* (CPI) turun menjadi 6.5% di Januari 2023 dari level tertinggi sebesar 9.1% di Juni 2022 (*Figure 2*). Meskipun demikian, masih terdapat kekhawatiran mengenai potensi tindakan *hawkish* the Fed yang memicu penurunan perekonomian. Seluruh indeks mengalami kenaikan mencapai 3.4% YoY di Desember 2023, melampaui kenaikan sebesar 3.1% di November 2023. Seluruh item, kecuali indeks pangan dan energi, naik 3.9% YoY, sedikit lebih rendah dari kenaikan 4.9% YoY pada bulan sebelumnya.

Figure 2. US: Inflation and Interest Rate



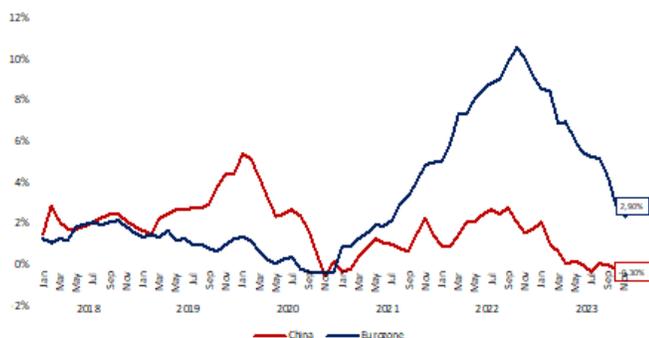
Source : US Bureau of Labor Statistics, St. Louis Fed | Phintraco Sekuritas

Sementara itu, *Federal Open Market Committee* (FOMC) memproyeksikan penurunan inflasi dari 3.2% YoY di 2023 menjadi 2.4% di tahun 2024 dan menjadi 2.2% pada 2025. Investor mengantisipasi hasil rapat FOMC dari yang sebelumnya menaikkan suku bunga ke penurunan suku bunga pada 1H24. Perubahan prospek ini terlihat jelas, dengan 17 dari 19 pengambil kebijakan the Fed mengantisipasi penurunan suku bunga pada akhir 2024 dan tidak ada yang memproyeksikan kenaikan suku bunga di 2024.

### Tekanan Inflasi di Zona Euro, Deflasi Berkelanjutan di Tiongkok

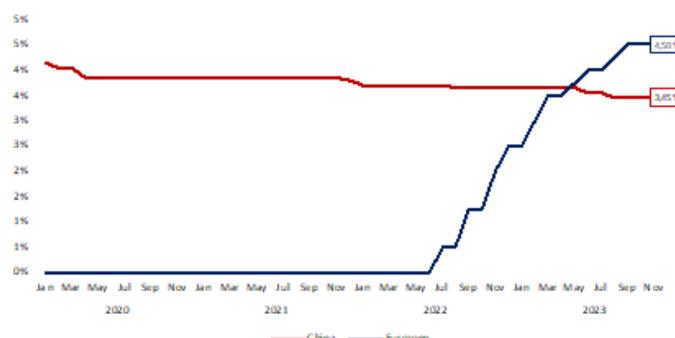
Meskipun inflasi melambat di sebagian besar negara pada tahun 2023, perbedaan signifikan terjadi antara Zona Euro dan Tiongkok. Meskipun secara signifikan lebih rendah dari puncaknya sebesar 9.2% di 2022, Zona Euro masih menghadapi tekanan inflasi yang tinggi. Pada Desember 2023, tercatat tingkat inflasi YoY sebesar 2.9% atau naik dari 2.4% di November 2023. Peningkatan tersebut didorong oleh efek dasar dari penurunan harga energi yang moderat (-6.7% YoY vs. -11.5%). Akibatnya, investor merevisi ekspektasi mereka terhadap kebijakan *European Central Bank* (ECB), dengan mengantisipasi penurunan suku bunga yang lebih sedikit di 2024. Proyeksi saat ini adalah penurunan sebesar 147bps (*Figure 3 & 4*).

Figure 3. Inflation: Eurozone & China



Source : Trading Economics | Phintraco Sekuritas

Figure 4. Interest Rate: Eurozone & China



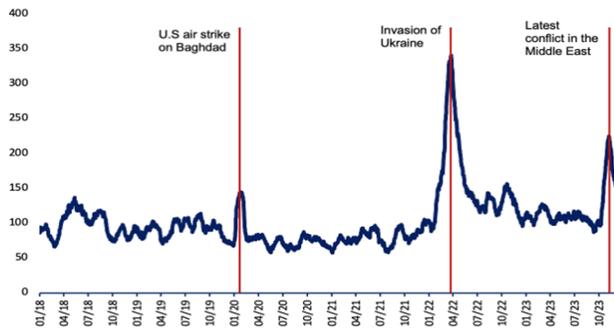
Source : Trading Economics | Phintraco Sekuritas

Sebaliknya, perekonomian Tiongkok mengalami deflasi sejak Juli 2023. Tingkat inflasi telah turun dan stagnan setiap bulannya, dengan mencatat penurunan 0.3% YoY di Desember 2023. Hal ini memberikan tantangan besar bagi pemerintah Tiongkok, terkhusus pada pelemahan perdagangan, lemahnya sentimen konsumen, dan pelemahan signifikan pada sektor properti setelah COVID-19. Di Desember 2023, Tiongkok mempertahankan suku bunga pinjaman acuan (*Loan Prime Rate*) atau stagnan sebesar 3.45%, setelah menurunkannya 2 kali sebesar 20bps sepanjang tahun 2023. Di tahun 2024, pasar mengantisipasi tekanan deflasi yang akan terus berlanjut pada perekonomian Tiongkok, yang kemungkinan dipengaruhi oleh tren harga komoditas global dan harga daging babi dalam negeri.

### Geopolitik: Pertumbuhan global terhenti akibat ketegangan yang memuncak

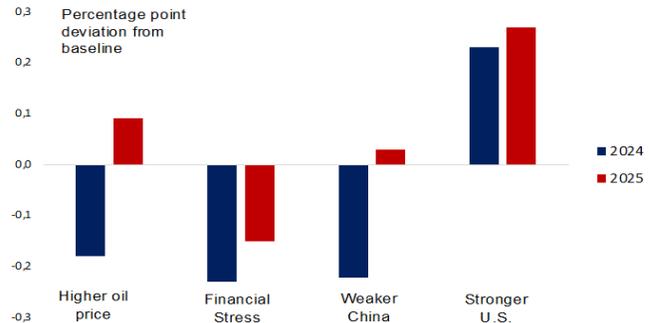
Stabilitas ekonomi global semakin tertekan akibat ketegangan geopolitik di dua kawasan penting, Eropa Timur dan Timur Tengah, yang krusial bagi *supply* pangan dan energi global. Meningkatnya konflik di Timur Tengah berdampak signifikan terhadap komoditas energi, sebab wilayah tersebut berkontribusi hampir 30% produksi minyak dunia. Insiden di Laut Merah mendisrupsi pelayaran di Terusan Suez, rute utama yang menyumbang 30% lalu lintas peti kemas global (Figure 5).

Figure 5. Geopolitical Risk Index & Conflicts



Source : Brookings, Caldara & Laovivello (2022), World Bank | Phintraco Sekuritas

Figure 6. Changes in Global Growth Under Alternative Scenarios



Source : Oxford Economics, World Bank | Phintraco Sekuritas

Meningkatnya ketegangan geopolitik berkontribusi terhadap ketidakpastian pada investasi dan pertumbuhan ekonomi. Konflik dan perang menyebabkan penurunan kapasitas *supply* global. Meskipun di 2024 diperkirakan harga minyak turun, konflik di Timur Tengah berdampak terhadap kenaikan harga minyak mencapai 30% di atas perkiraan dasar atau \$81 per barel. Skenario tersebut berpotensi meningkatkan inflasi global dan mengurangi pertumbuhan ekonomi global sebesar 0.2% pts (Figure 6).

*Cyberattacks* memiliki peran penting dalam mempengaruhi ketegangan geopolitik. Intensitas *cyberattacks* di tengah ketegangan geopolitik meningkatkan kewaspadaan pemerintah dan perusahaan global. Infrastruktur penting serta data-data penting negara menjadi rentan terhadap sasaran. Dampak dari dinamika ini terlihat dalam perang Rusia-Ukraina, yang mana konflik tidak hanya terjadi di medan perang, tetapi juga perang di ranah digital.

## Outlook Makroekonomi Domestik

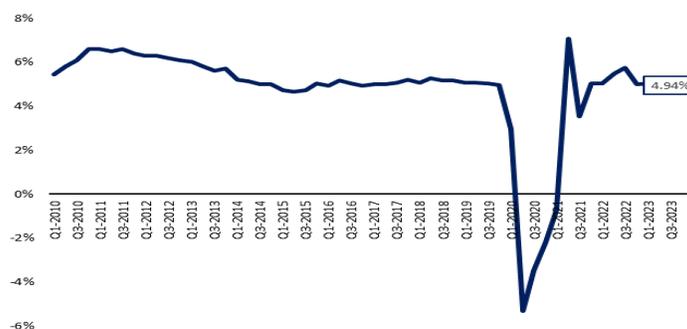
### Poin Penting:

- ⇒ Perekonomian Indonesia di 2023 mengalami pertumbuhan yang stabil, didorong oleh permintaan domestik untuk infrastruktur dan konsumsi, menandai pergeseran dari ketergantungan pada sumber daya ekspor.
- ⇒ Meskipun mengalami inflasi dan menghadapi hambatan dari eksternal seperti perlambatan ekonomi global, perekonomian Indonesia menunjukkan resiliensi melalui penurunan level inflasi dan proyeksi pertumbuhan yang solid.
- ⇒ Terlepas dari Pemilu 2024, data historis menunjukkan iklim investasi yang tangguh, dengan dampak yang minimal terhadap *Foreign Direct Investment* (FDI). Tingkat FDI yang terjaga tidak terlepas dari kebijakan pemerintah, perspektif investor secara jangka panjang, dan pertumbuhan ekonomi yang konsisten.

### Makroekonomi: Beragam dengan secercah harapan

Kinerja perekonomian Indonesia di tahun 2023 cenderung beragam, dengan sejumlah optimisme dan beberapa hal yang perlu diperhatikan. Perekonomian tumbuh stabil sebesar 4.94% YoY di 3Q23. Perekonomian terus mempertahankan pertumbuhannya seiring dengan permintaan konsumsi dan infrastruktur yang meningkat. Hal ini menjadi perubahan positif dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, yang mana ekspor berkontribusi besar terhadap pertumbuhan. Kebijakan pemerintah yang mendukung pembangunan infrastruktur dan industri utama seperti manufaktur turut berperan (Figure 7).

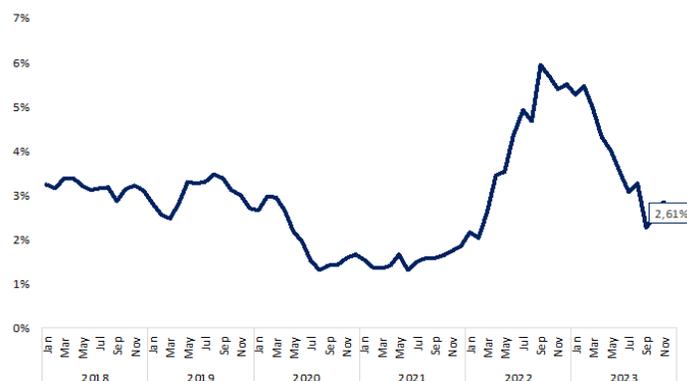
Figure 7. Indonesia Real GDP



Source : Bank Indonesia | Phintraco Sekuritas

## Inflasi melambat meskipun terdapat tantangan global

Figure 8. Indonesia Inflation 2019—2023



Source : Bank Indonesia | Phintraco Sekuritas

Meskipun inflasi di November 2023 mencapai 2.86%, terdapat perbaikan inflasi yang turun menjadi 2.61% di Desember 2023. Namun demikian, perlambatan perekonomian global, kenaikan suku bunga, dan ketegangan geopolitik dapat berdampak pada perdagangan dan investasi di Indonesia. Meskipun terdapat sejumlah hambatan, pertumbuhan ekonomi Indonesia tetap tangguh dengan penurunan level inflasi. *World Bank* memproyeksikan pertumbuhan PDB Indonesia akan sedikit menurun menjadi rata-rata 4.9% pada tahun 2024—2026 dari 5% pada tahun 2023 seiring dengan melemahnya lonjakan komoditas (Figure 8).

## Iklm investasi Indonesia tetap stabil dengan optimisme penuh kehati-hatian selama Pemilu 2024

Meskipun banyak kekhawatiran mengenai potensi gejolak politik selama Pemilu 2024, data historis menunjukkan bahwa iklim investasi Indonesia cukup resilien. Meskipun pertumbuhan *Foreign Direct Investment* (FDI) menurun menjadi 19.2% pada 2014, dibandingkan dengan rata-rata sebelumnya sebesar 22.15%, hal ini sebagian disebabkan oleh berakhirnya *quantitative easing* oleh the Fed. Adapun, Pemilu 2019 menunjukkan pertumbuhan sebesar 7.7%, sebuah peningkatan dari kontraksi sebesar –8.8% di tahun 2018. Tahun tersebut ditandai dengan peningkatan suku bunga the Fed (Figure 9). Pola ini menggarisbawahi pengaruh faktor eksternal seiring dengan Pemilu terhadap pergerakan FDI. Selain itu, kebijakan Indonesia yang konsisten dan perspektif perusahaan secara jangka panjang, memberikan stabilitas tambahan di tahun politik. Transisi politik datang dan pergi, namun proyek-proyek yang sudah berjalan, kemungkinan kecil mengalami gangguan secara langsung. Meskipun perlu menerapkan prinsip kehati-hatian, iklim investasi Indonesia merepresentasikan bahwa Indonesia siap menghadapi tahun Pemilu dengan dampak jangka panjang yang minim.

Figure 9. Foreign Direct Investment Indonesia



Source : BKPMJ | Phintraco Sekuritas

Di tengah ketidakpastian politik terkait Pemilu 2024 di Indonesia, terdapat proyeksi mengenai pertumbuhan FDI. Diproyeksikan bahwa FDI Indonesia akan mengalami peningkatan seiring dengan ketahanan Indonesia pascapandemi, yang terlihat dari pertumbuhan PDB yang konsisten di kisaran 5% dalam beberapa tahun terakhir. Meskipun demikian, terdapat ketidakstabilan politik di beberapa negara, seperti Amerika Serikat, yang akan melangsungkan Pemilu. Hal tersebut cenderung mendorong investor untuk mencari tempat investasi yang lebih stabil sehingga dengan perekonomian Indonesia yang solid, Indonesia menjadi salah satu negara yang menarik bagi investor asing.

## Outlook Industri Global

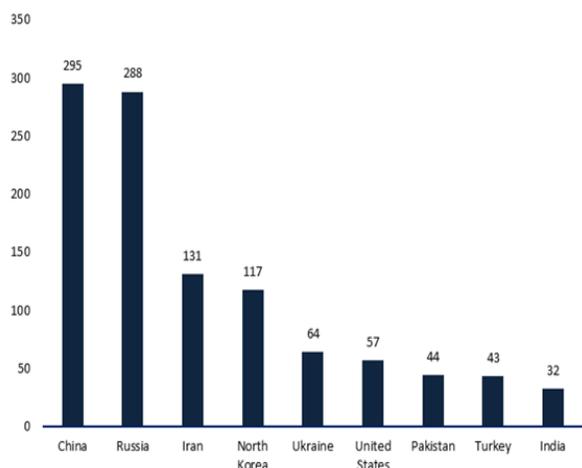
### Poin Penting:

- ⇒ Ketegangan geopolitik meningkatkan risiko *cyberattacks* sehingga menuntut perusahaan untuk meningkatkan *cybersecurity*.
- ⇒ Kemajuan teknologi global menjanjikan, namun terdapat kerawanan akan kejahatan digital baru.
- ⇒ AS meningkatkan belanja IT sipil seiring dengan intensitas *cyberattacks*
- ⇒ Biaya rata-rata per *data breach* terus mengalami peningkatan sehingga diperlukan langkah-langkah *cybersecurity* yang kuat.

### Ketegangan geopolitik memicu kewaspadaan akan *cyberattacks* dan memperluas kesenjangan digital

Seiring dengan lanskap yang berkembang, meningkatnya ketegangan geopolitik juga meningkatkan risiko *cyberattacks*. Keterkaitan kemajuan teknologi dengan dinamika geopolitik semakin menunjukkan kesenjangan digital dan memperbesar potensi *cyber threats*. *Cyberattacks* semakin memperburuk kesenjangan antar negara, menjadikan negara dan komunitas yang rentan menjadi lebih rentan terhadap gangguan di stabilitas perekonomian, keamanan data, dan infrastruktur penting.

Figure 10. Countries with Number of Cyber Incidents



Source : SWPI| Phintraco Sekuritas

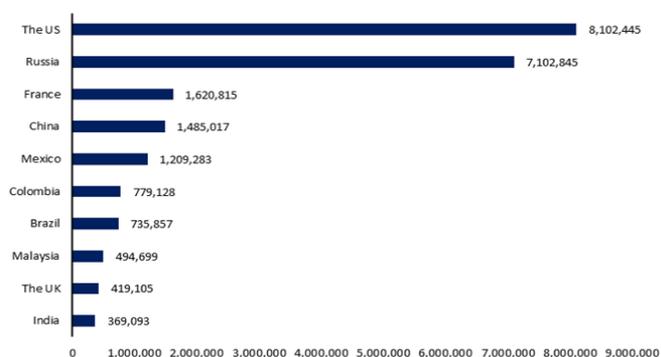
Ketegangan geopolitik memicu peningkatan *cyberattacks* bermotif politik, Tiongkok memimpin dengan memperoleh 295 serangan dari tahun 2000 hingga 2023, diikuti oleh Rusia dan Iran (Figure 10). Banyak negara melihat *cyberattacks* sebagai alat dengan biaya rendah untuk mencapai tujuan politik, seperti yang terlihat dalam konflik di Ukraina. Kerentanan infrastruktur penting menimbulkan kekhawatiran, seperti yang terjadi pada serangan di Kosta Rika pada 2022 yang berkaitan dengan kelompok Rusia. Kampanye nasionalisme dan disinformasi *online* memperburuk masalah ini, seperti yang terlihat pada Pemilu AS tahun 2016.

Dampak tersebut meluas secara global, Accenture mencatat peningkatan *cyberattacks* +97% sejak perang Rusia-Ukraina dimulai. Adapun, 51% organisasi memperbarui rencana kesinambungan bisnis dan risiko mereka, sementara hampir separuhnya meningkatkan kemampuan respons insiden. Hal ini menggarisbawahi pengaruh ketegangan geopolitik terhadap lanskap politik dan bisnis, sehingga memerlukan langkah-langkah *cybersecurity* yang adaptif.

### Inovasi meningkatkan interkoneksi, namun membawa *cyber threats*

Lanskap teknologi telah mengalami transformasi signifikan akibat pesatnya perkembangan perangkat seluler, *cloud computing*, *Internet of Things* (IoT), dan alat kerja jarak jauh. Pergeseran paradigma ini telah menghasilkan banyak kemajuan, mendorong inovasi, menghasilkan bisnis baru, dan mendorong peningkatan kolaborasi dalam dunia bisnis. Namun demikian, peningkatan interkoneksi ini membawa konsekuensi yang tidak terduga: permukaan *cyberattacks* yang semakin besar.

Figure 11. Most Breached Countries in 3Q23



Source : Surfshark| Phintraco Sekuritas

Persentase *cyberattacks* telah menurun secara signifikan, turun dari 133 juta menjadi 31,5 juta yang lebih terkendali, yang menandai perkembangan positif (Figure 11). Pengurangan ini menyebabkan penurunan jumlah rata-rata *cyberattacks* per menit, dari 1.030 menjadi hanya 240 dibandingkan kuartal sebelumnya.

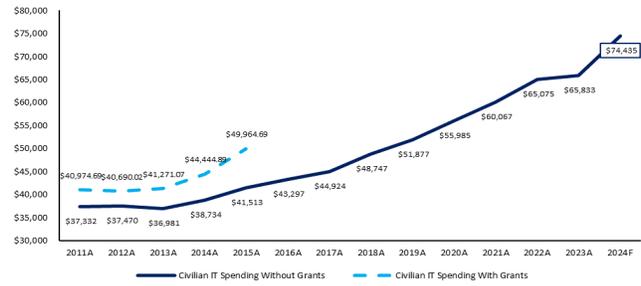
Namun, negara-negara besar yang menjadi pusat *data breach* seperti AS, Rusia, dan Prancis mengalami penurunan yang signifikan, sementara *data breach* baru muncul di Tiongkok dan Meksiko. Tiongkok mengalami peningkatan 14 kali lipat dalam jumlah akun yang diretas, menjadikannya negara ke-4 yang paling banyak diretas, dan Meksiko juga mengalami peningkatan yang signifikan dengan posisi ke-5.

Lanskap yang dinamis ini mendorong tindakan mitigasi yang efektif atau berfokus pada *cyberattacks*. Meningkatnya jumlah pendatang baru menggarisbawahi perkembangan *cyberattacks* di dunia digital, dan menekankan perlunya strategi pertahanan yang disesuaikan dalam berbagai konteks. Meskipun terdapat peningkatan, 31.5 juta akun yang dibobol pada 3Q23 masih menimbulkan ancaman yang signifikan, hal ini menunjukkan pentingnya praktik keamanan data yang kuat bagi individu dan perusahaan secara global.

**AS meningkatkan anggaran IT sipil untuk memitigasi cyber threats**

Amerika Serikat, meskipun menjadi salah satu negara yang paling sering mengalami *data breach* secara global, telah meningkatkan belanja TI Sipilnya secara signifikan, hampir menggandakan anggarannya dari \$37,3 miliar pada tahun 2011 menjadi sekitar \$74,4 miliar pada tahun 2024 (Figure 12). Peningkatan ini didorong oleh meningkatnya ketergantungan pada teknologi untuk fungsi-fungsi penting pemerintah, sifat perkembangan *cyberattacks*, dan pembelajaran dari *data breach* yang terjadi di SolarWinds dan Equifax.

Figure 12. Trends in US Civilian IT Spending



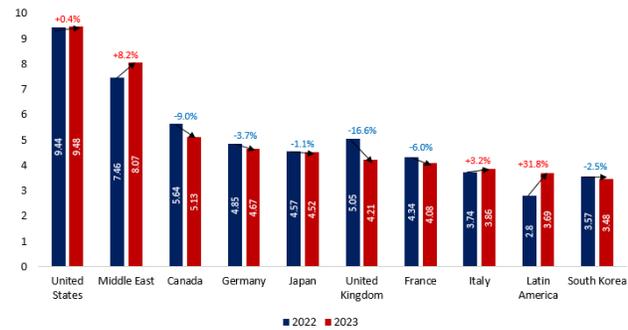
Source : US Office of Management and Budget| Phintraco Sekuritas

**Lebih sedikit serangan, biaya lebih mahal**

Penurunan *data breach* di 3Q23 adalah hal yang positif, namun *data breach* masih menjadi ancaman besar. Bahkan dengan penurunan tersebut, rata-rata biaya *data breach* terus meningkat.

Di 2023, biaya rata-rata *data breach* adalah \$4,45 juta, naik dari \$4,35 juta pada 2022 atau meningkat 2,3% YoY. Amerika Serikat memiliki rata-rata kerugian tertinggi akibat *data breach*, yaitu \$9,48 juta. Wilayah Timur Tengah berada di urutan kedua, dengan biaya rata-rata sebesar \$8,07 juta. Kanada, Jerman, dan Jepang berada di peringkat lima besar, dengan biaya rata-rata masing-masing sebesar \$5,13 juta, \$4,67 juta, dan \$4,52 juta (Figure 13).

Figure 13. Cost of a Data Breach by Country or Region (USD Millions)



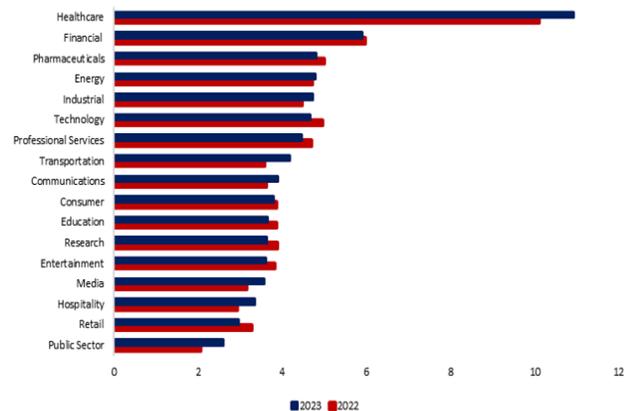
Source : IBM | Phintraco Sekuritas

Meningkatnya biaya *data breach* berasal dari berbagai faktor, seperti hilangnya produktivitas, denda peraturan, dan kerusakan reputasi. Selain itu, risiko pencurian identitas setelah pembobolan data semakin menambah dampak buruk bagi para korban. Meningkatnya biaya rata-rata *data breach* menggarisbawahi pentingnya memprioritaskan langkah-langkah *cybersecurity* yang kuat. Untuk mengatasi lanskap ancaman yang semakin meningkat, perusahaan harus secara proaktif mengambil langkah-langkah untuk melindungi data mereka dari *cyberattacks*.

**51% perusahaan meningkatkan investasi keamanan teknologi akibat peningkatan biaya data breach**

Urgensi untuk mengatasi *data breach* diperkuat oleh tantangan industri, khususnya di bidang *healthcare*, yang mengalami peningkatan biaya *breach* secara konsisten, mencapai USD 10,93 juta pada tahun 2023, meningkat sebesar 8,2% dari tahun 2022 (Figure 14). Selama tiga tahun, biaya pelanggaran *healthcare* meningkat sebesar 53,3%, melebihi USD 3 juta. Regulasi di sektor ini dan status infrastruktur penting meningkatkan kerentanan. Menyadari kebutuhan tersebut, 51% organisasi merencanakan peningkatan investasi keamanan pasca-pelanggaran, dengan fokus pada Respons Insiden, pelatihan karyawan, dan alat deteksi ancaman tingkat lanjut. Organisasi yang memanfaatkan AI dan otomatisasi keamanan mencapai penghematan biaya yang signifikan, dengan rata-rata USD 1,76 juta, yang menekankan nilai investasi pada teknologi *cybersecurity*.

Figure 14. Cost of a Data Breach by Industry



Source : IBM| Phintraco Sekuritas

## Outlook Industri Domestik

### Cybersecurity Indonesia di Asia Tenggara

Pada tahun 2023, Indonesia menunjukkan *cybersecurity* yang kuat di ASEAN, menempati peringkat ke-5 berdasarkan *the National Cyber Security Index* (NCSI), skor 63,64 dari 100 (*Figure 15*). Meskipun menunjukkan ketahanan *cybersecurity* dibandingkan negara-negara lain di ASEAN, Indonesia masih menempati peringkat ke-49 secara global dari 176 negara yang dievaluasi. Hal ini berarti masih ada ruang untuk perbaikan di kancah internasional. Meskipun akses terhadap laporan NCSI yang lengkap memerlukan kredensial login, terbukti bahwa inisiatif *cybersecurity* di Indonesia menunjukkan hasil yang positif. Namun, mempertahankan posisi kuat dalam keamanan siber memerlukan kewaspadaan dan investasi berkelanjutan dalam *cybersecurity*.

### Indonesia menghadapi tantangan penting pada data protection

Data Surfshark menunjukkan peningkatan yang signifikan sebesar 85% YoY dalam peretasan data selama 3Q23, dengan total 143 juta catatan yang bocor (*Figure 16*). Hal ini menempatkan Indonesia sebagai negara paling berisiko di ASEAN, dengan 52 data diretas untuk setiap 100 orang. Lonjakan ini disebabkan oleh peningkatan penggunaan internet, kurangnya kesadaran *cybersecurity*, dan *cyberattacks* yang canggih. Pola ini menghadapi jutaan orang pada berbagai risiko, termasuk pencurian finansial, pelanggaran privasi, dan potensi kebocoran data pemerintah. Terlepas dari kekuatan *cybersecurity* yang dimiliki negara ini, kerentanan ini menggarisbawahi perlunya kewaspadaan berkelanjutan dan langkah-langkah yang tepat sasaran untuk mengatasi ancaman yang hadir di lanskap digital Indonesia.

### Ancaman phishing menargetkan media sosial dan lembaga keuangan

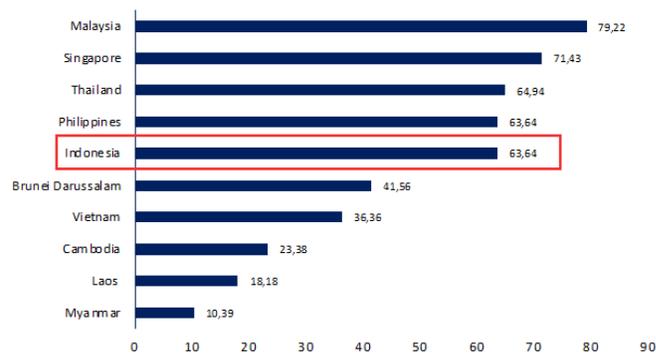
Kerentanan digital semakin diperburuk dengan maraknya serangan *phishing*. Platform media sosial saat ini memimpin dengan 64,34%, lembaga keuangan mengikuti dengan 20,58%. Meskipun terjadi pergeseran volume ke media sosial, lembaga keuangan tetap menjadi target bernilai tinggi karena menyimpan data penting dan mempengaruhi individu dan stabilitas ekonomi yang lebih luas. Pada saat yang sama, lembaga keuangan harus berinvestasi pada *cybersecurity* dan pelatihan karyawan yang berkelanjutan untuk memitigasi risiko ini.

### Meningkatkan keamanan data adalah hal yang krusial

Data perbankan sangat penting untuk keamanan transaksi dan aktivitas ekonomi. Menyadari pentingnya hal ini, Otoritas Jasa Keuangan di Indonesia mengamankan regulasi keamanan data yang kuat melalui Surat Edaran No.29/SEOJK.03/2022.

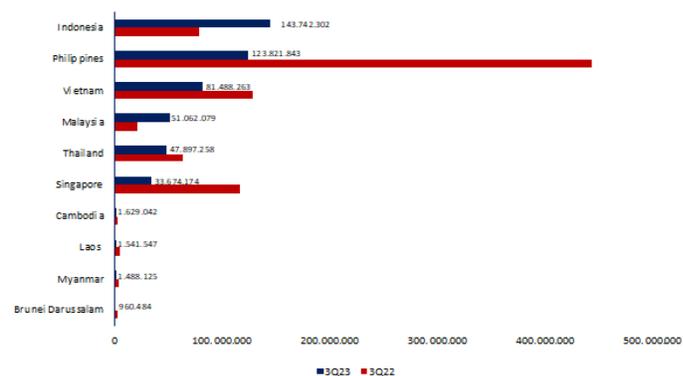
Meskipun terdapat perlindungan peraturan, salah satu bank besar di Indonesia menjadi korban *cyberattacks* sehingga menunjukkan kerentanan lembaga yang sudah besar sekalipun. Hal ini berpotensi menghancurkan kepercayaan jutaan nasabah dan menimbulkan keraguan serius terhadap efektivitas langkah-langkah keamanan data yang ada. Meskipun pelanggaran data memang tragis, hal ini dapat memicu transformasi positif. Sektor keuangan Indonesia dapat memperkuat pertahanan digitalnya dengan belajar dari kejadian tersebut dan berinvestasi pada ketahanan keamanan.

Figure 15. The National Cyber Security Index 2023



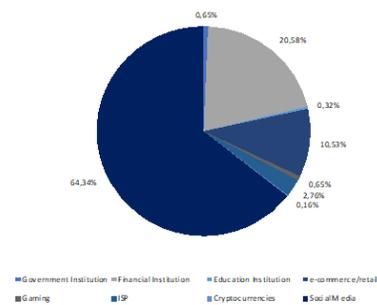
Source : NCSI| Phintraco Sekuritas

Figure 16. The Most Risk Country in ASEAN



Source : Surfshark| Phintraco Sekuritas

Figure 17. Phishing Threats by Industry in Indonesia



Source : Indonesia Anti-Phishing Data Exchange| Phintraco Sekuritas

## Peers Analysis

Perekonomian Indonesia menunjukkan kondisi yang dinamis dengan sektor-sektor menjanjikan yang siap untuk terus berekspansi. Kami menganalisis kinerja keuangan para perusahaan internasional (IBM, Fortinet, CheckPoint, Cisco, dan Accenture) di bidang *cybersecurity* dan IT *Consultant* untuk mengidentifikasi potensi yang belum dimanfaatkan dan mempercepat pertumbuhan.

## Perusahaan Internasional

Figure 18. Financial Ratios—International Peers

	2019	2020	2021	2022	3Q23		3Q23	2022	2021	2020	2019		
PRICE RATIOS	Price to Earnings (x)	12.69	20.19	21.05	78.42	18.62	IBM	5.56	1.38	3.27	2.52	6.85	Return on Assets (%)
		56.32	50.99	98.97	45.92	40.44	Fortinet	17.96	14.12	12.18	12.32	8.55	
		20.44	22.29	19.16	20.00	18.62	CheckPoint	15.84	13.60	13.84	14.59	14.24	
		21.66	17.60	22.15	16.10	16.97	Cisco	12.05	12.34	11.01	11.64	11.25	
		26.92	30.39	36.76	26.93	27.26	Accenture	14.89	15.21	14.72	15.28	17.62	
PRICE RATIOS	Price to Sales (x)	1.55	2.05	2.11	2.12	2.12	IBM	10.03	5.07	6.51	2.61	10.33	Return on Invested Capital (%)
		8.64	9.60	17.97	8.91	8.98	Fortinet	161.94	66.41	44.94	43.57	24.16	
		20.44	22.29	19.16	20.00	6.54	CheckPoint	30.22	25.76	24.26	24.07	22.49	
		4.85	4.00	4.71	3.69	3.54	Cisco	23.11	22.84	20.91	23.62	25.07	
		2.98	3.51	4.30	3.01	3.07	Accenture	27.63	29.27	28.13	29.92	38.53	
PRICE RATIOS	Price to Cash Flow (X)	8.10	6.20	9.45	12.32	9.65	IBM	53.84	54.68	53.72	51.71	56.47	Gross Margin (%)
		23.12	22.98	40.05	22.75	20.44	Fortinet	76.20	76.46	77.87	76.02	74.91	
		15.28	16.26	12.98	14.51	15.52	CheckPoint	88.48	86.87	88.01	88.95	89.12	
		15.90	12.80	15.18	14.38	11.04	Cisco	63.54	63.98	63.59	61.94	62.91	
		19.44	18.92	24.22	19.44	19.73	Accenture	33.35	31.64	32.59	32.14	32.29	
LIQUIDITY	Quick Ratio	0.93	0.91	0.80	0.84	0.83	IBM	0.45	0.42	0.42	0.42	0.45	Debt to Asset
		1.82	1.42	1.48	1.15	1.17	Fortinet	0.13	0.17	0.18	0.01	0.01	
		1.53	1.48	1.37	1.27	1.08	CheckPoint	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		1.46	1.67	1.43	1.33	1.19	Cisco	0.10	0.11	0.13	0.16	0.25	
		1.40	1.40	1.25	1.23	1.37	Accenture	0.06	0.07	0.08	0.09	0.00	
LIQUIDITY	Current Ratio	0.97	0.96	0.85	0.89	0.87	IBM	2.54	2.46	2.92	3.16	3.27	Debt to Equity
		1.90	1.50	1.55	1.24	1.30	Fortinet	13.38	-23.12	1.35	0.06	0.03	
		1.53	1.48	1.37	1.27	1.08	CheckPoint	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		1.51	1.71	1.49	1.43	1.31	Cisco	0.22	0.27	0.31	0.41	0.73	
		1.40	1.40	1.25	1.23	1.37	Accenture	0.12	0.15	0.18	0.21	0.00	
ACTIVITY	Asset Turnover	0.56	0.35	0.40	0.47	0.48	IBM	0.40	0.38	0.36	0.37	0.38	Long-term Debt to Total Asset
		0.56	0.65	0.67	0.73	0.81	Fortinet	0.13	0.17	0.17	0.01	0.01	
		0.34	0.36	0.37	0.40	0.44	CheckPoint	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.50	0.51	0.52	0.54	0.58	Cisco	0.08	0.10	0.10	0.13	0.15	
		1.59	1.33	1.26	1.36	1.32	Accenture	0.05	0.06	0.06	0.07	0.00	

Source : TradingView | Phintraco Sekuritas

## Perusahaan Indonesia

Figure 19. Financial Ratios—Indonesia Peers

	2019	2020	2021	2022	3Q23		3Q23	2022	2021	2020	2019		
PRICE RATIOS	Price to Earnings (x)	127.40	-7.40	-6.78	15.47	28.16	Anabatic Technologies	0.94	1.65	-6.54	-15.00	0.25	Return on Assets (%)
		6.12	7.72	25.39	6.81	9.41	Multipolar Technology	13.22	19.57	8.64	7.63	6.59	
		32.5	53.64	82.5	1285.71	-39.17	Digital Mediatama Maxima	-7.27	0.42	22.03	4.00	2.33	
		n/a	n/a	n/a	n/a	18.66	Data Sinergitama Jaya	3.51	8.05	9.74	5.76	11.34	
		n/a	n/a	n/a	n/a	-39.66	ITSEC Asia	-15.06	-6.38	-9.44	-32.93	n/a	
PRICE RATIOS	Price to Book Value (x)	1.84	9.98	25.23	5.61	32.38	Anabatic Technologies	6.41	12.03	-47.10	-70.31	0.74	Return on Invested Capital (%)
		0.93	1.64	7.70	4.60	5.20	Multipolar Technology	48.07	62.28	28.92	18.12	14.29	
		2.03	5.40	285.01	47.08	3.69	Digital Mediatama Maxima	2.30	1.38	2.94	3.45	1.72	
		n/a	n/a	n/a	n/a	1.38	Data Sinergitama Jaya	5.24	11.29	16.71	8.95	16.90	
		n/a	n/a	n/a	n/a	15.71	ITSEC Asia	-20.48	-6.00	12.28	61.44	n/a	
PRICE RATIOS	EV/EBITDA (x)	10.94	-4.58	15.83	4.54	4.71	Anabatic Technologies	10.83	11.83	12.15	13.08	15.01	Gross Margin (%)
		2.13	2.37	13.78	7.03	6.35	Multipolar Technology	17.00	16.06	14.14	13.25	13.79	
		118.58	63.42	675.89	488.38	154.87	Digital Mediatama Maxima	4.13	3.69	5.87	9.30	12.09	
		n/a	n/a	n/a	n/a	13.99	Data Sinergitama Jaya	22.90	26.30	31.70	53.30	51.50	
		n/a	n/a	n/a	n/a	-43.25	ITSEC Asia	20.85	37.98	44.87	25.05	n/a	
LIQUIDITY	Quick Ratio	0.72	0.76	0.64	0.66	0.76	Anabatic Technologies	0.41	0.32	0.38	0.52	0.51	Debt to Asset
		0.94	0.86	0.84	0.82	0.56	Multipolar Technology	0.09	0.04	0.02	0.07	0.08	
		19.09	5.54	6.53	4.05	2.55	Digital Mediatama Maxima	0.20	0.17	0.12	0.14	0.04	
		0.73	0.77	1.33	1.62	1.41	Data Sinergitama Jaya	0.11	0.06	0.24	0.48	0.46	
		n/a	0.23	0.23	0.25	1.40	ITSEC Asia	0.56	1.22	1.55	1.72	n/a	
LIQUIDITY	Current Ratio	1.10	0.93	0.87	0.89	1.01	Anabatic Technologies	77.93	25.07	54.98	14.96	3.07	Debt to Equity
		1.27	1.18	1.14	1.17	0.94	Multipolar Technology	0.41	0.13	0.08	0.20	0.19	
		23.02	10.47	9.21	5.12	3.45	Digital Mediatama Maxima	0.24	0.20	0.14	0.17	0.05	
		0.73	0.77	1.33	1.62	1.41	Data Sinergitama Jaya	0.24	0.13	0.62	1.81	1.39	
		n/a	0.34	0.55	0.44	2.66	ITSEC Asia	1.28	-5.50	-2.83	-2.39	n/a	
ACTIVITY	Asset Turnover	1.16	1.49	1.57	1.87	2.10	Anabatic Technologies	0.13	0.15	0.17	0.18	0.17	Long-term Debt to Total Asset
		1.18	1.19	1.00	1.20	1.23	Multipolar Technology	0.06	0.03	0.01	0.04	0.04	
		0.22	0.54	1.20	2.02	1.60	Digital Mediatama Maxima	0.20	0.02	0.04	0.07	0.00	
		0.43	1.05	1.74	2.10	2.34	Data Sinergitama Jaya	0.05	0.01	0.00	0.02	0.00	
		n/a	0.58	0.93	1.46	1.08	ITSEC Asia	0.24	0.11	1.55	1.72	n/a	

Source : TradingView | Phintraco Sekuritas

Meskipun perusahaan-perusahaan internasional menunjukkan rasio keuangan yang relatif stabil yang menunjukkan operasional yang matang, perusahaan-perusahaan Indonesia menunjukkan keberagaman yang lebih besar, sehingga memperlihatkan berbagai tantangan-tantangan dan potensi pengembangan yang sangat besar.

Kehadiran perusahaan seperti Data Sinergitama Jaya (ELIT) dan ITSEC Asia (CYBR) yang melakukan IPO pada tahun 2023 merupakan bukti meningkatnya minat dan potensi pertumbuhan sektor ini. Permasalahan biaya yang dihadapi oleh beberapa perusahaan di Indonesia menunjukkan bahwa mereka masih dalam tahap pengenalan dan pertumbuhan, yang mana manajemen biaya yang efisien masih menjadi tantangan utama. Namun, hal ini mencerminkan dinamisme dan kemampuan beradaptasi yang melekat pada negara-negara muda dan berkembang seperti Indonesia.

Ke depannya, memanfaatkan pembelajaran dari pemain global yang sudah mapan dan mengatasi tantangan optimalisasi biaya akan sangat penting bagi perusahaan-perusahaan Indonesia untuk memaksimalkan potensi mereka. Dengan strategi ini, perusahaan *IT Consultant* dan *cybersecurity* di Indonesia dapat memulai perjalanan transformatif menuju pencapaian stabilitas keuangan, keunggulan operasional, dan menjadi industri unggul.

#### **Outlook: Menuju era baru, didorong oleh regulasi, keamanan, dan inovasi**

Sektor teknologi Indonesia memiliki potensi masa depan yang menjanjikan, didorong oleh kombinasi regulasi yang mendukung, meningkatnya permintaan akan solusi keamanan digital, dan potensi transformatif dari teknologi baru. Peraturan seperti Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) menciptakan landasan yang stabil untuk pertumbuhan, menumbuhkan kepercayaan dan mendorong investasi. Sementara itu, ekonomi digital yang berkembang pesat, yang didorong oleh populasi yang melek teknologi, memberikan peluang yang sangat besar di berbagai segmen.

Keamanan dan manajemen risiko, khususnya, berpotensi menghadapi pertumbuhan eksplosif, didorong oleh intensitas *cyberattacks*, adopsi *cloud*, dan potensi disrupsi AI generatif. Hal ini menciptakan peran penting bagi perusahaan *IT Consultant & Services* yang akan memperkuat pertahanan teknologi organisasi secara nasional.

Namun analisis ini mengungkap kekuatan dan tantangan yang dihadapi perusahaan Indonesia. Meskipun perusahaan-perusahaan internasional menunjukkan stabilitas, perusahaan-perusahaan domestik menunjukkan keberagaman yang lebih besar, menyoroti potensi pengembangan di samping tantangan-tantangan seperti manajemen biaya.

Prospeknya tidak dapat disangkal menjanjikan: dengan memanfaatkan pembelajaran dari pemain global, optimalisasi biaya, dan menerapkan praktik terbaik secara strategis, perusahaan *IT Consultant* dan *cybersecurity* di Indonesia dapat mencapai potensi penuh mereka.



# PHINTRACO SEKURITAS

## Rating for Sectors :

Overweight : The sector is expected to do better than the market.

Equal Weight : The sector is expected to do an average performance compared to the market.

Underweight : The sector is expected to do worse than the market.

**PHINTRACO SEKURITAS**

**Kantor Cabang & Mitra GI BEI**



**DISCLAIMER** : The information on this document is provided for information purpose only, It does not constitute any offer, recommendation or solicitation to any person to enter into any transaction or adopt any trading or investment strategy, nor does it constitute any prediction of likely future movement in prices, Users of this document should seek advice regarding the appropriateness of investing in any securities, financial instruments or investment strategies referred to on this document and should understand that statements regarding future prospects may not be realized, Opinion, Projections and estimates are subject to change without notice, Phintraco Sekuritas is not an investment adviser, and is not purporting to provide you with investment advice, Phintraco Sekuritas accepts no liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from the use of this report or its contents, This report may not be reproduced, distributed or published by any recipient for any purpose.