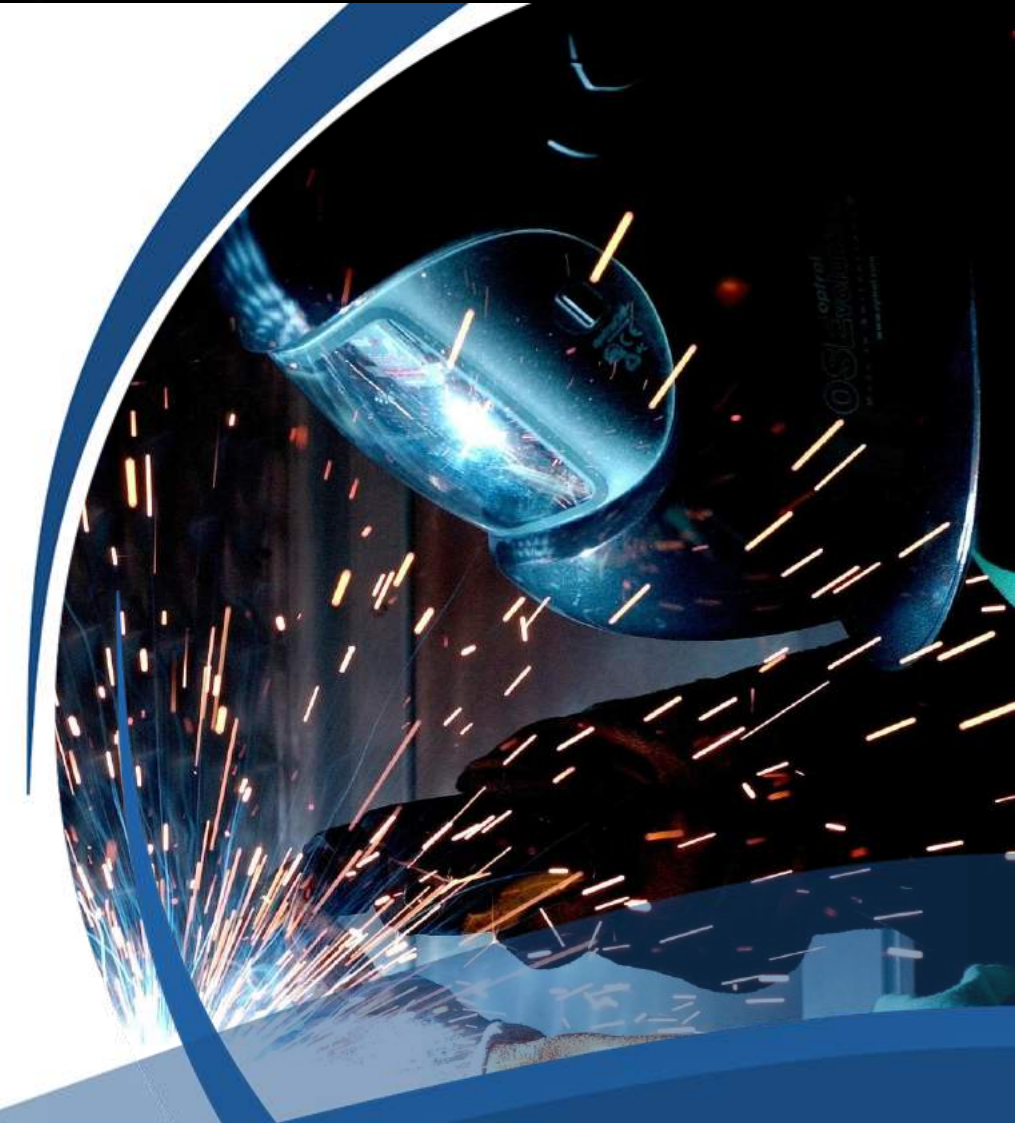


TANTANGAN HILIRISASI INDUSTRI

Dr. Esther Sri Astuti

Direktur Program INDEF
Dosen FEB Universitas Diponegoro

9 Oktober 2021

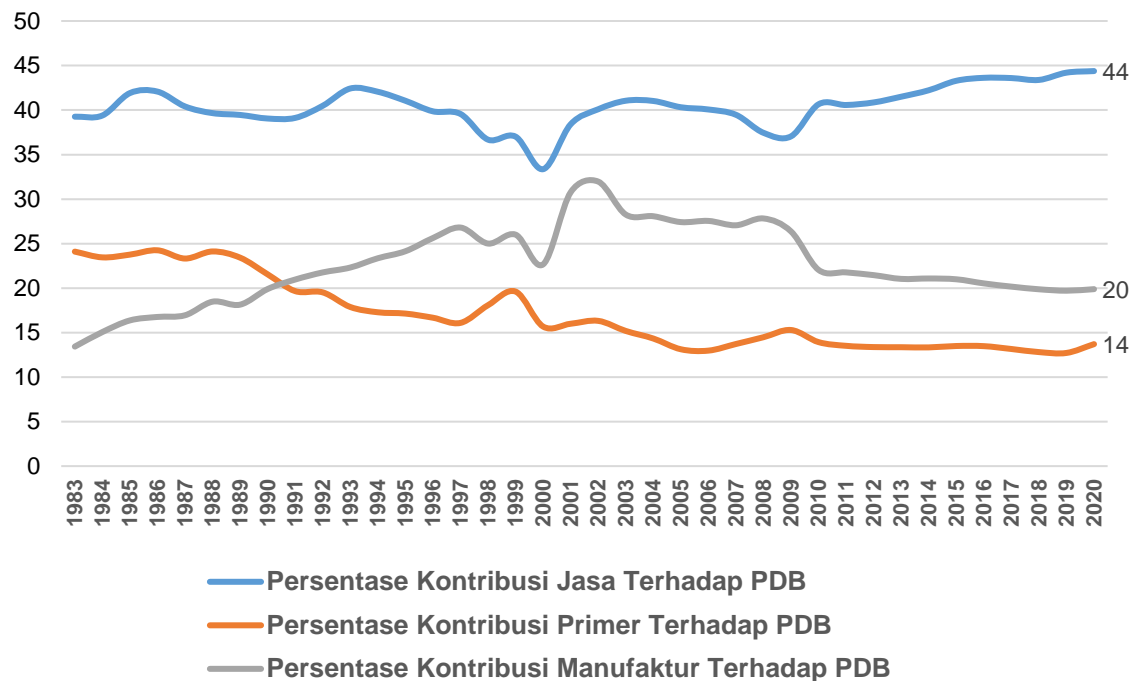


LATAR BELAKANG



Struktur Perekonomian Indonesia

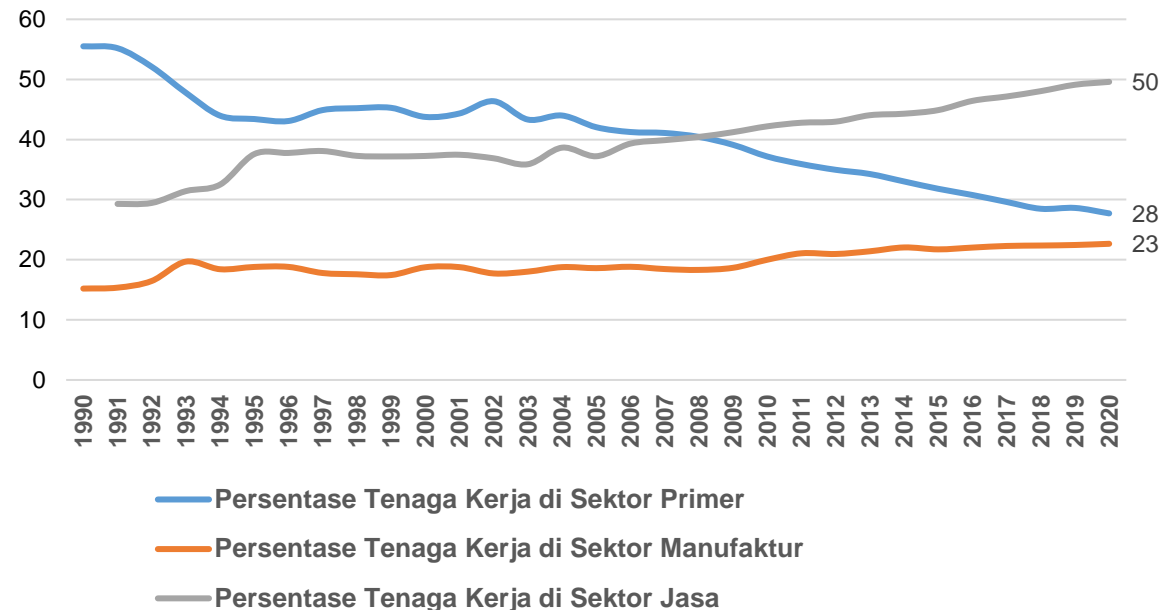
Kontribusi PDB Berdasarkan Kelompok Sektor 1983-2020 (%)



Berdasarkan kontribusi terhadap PDB:

- Perubahan struktur perekonomian Indonesia, peran sektor manufaktur lebih tinggi dari peran sektor primer semenjak awal 1990.
- sejak 2001, peran sektor mengalami tren menurun hingga saat ini
- Peran sektor jasa secara konsisten mendominasi kontribusi terhadap PDB nasional..

Presentase Jumlah Tenaga Kerja berdasarkan Sektor, 1990-2020 (%)



Berdasarkan proporsi tenaga kerja sektoral:

- sektor primer mengalami tren penurunan; sektor manufaktur cenderung stagnan dan melandai sejak 2014.
- sektor jasa mendominasi jumlah tenaga kerja di Indonesia. Namun, didominasi oleh *blue collar workers*.

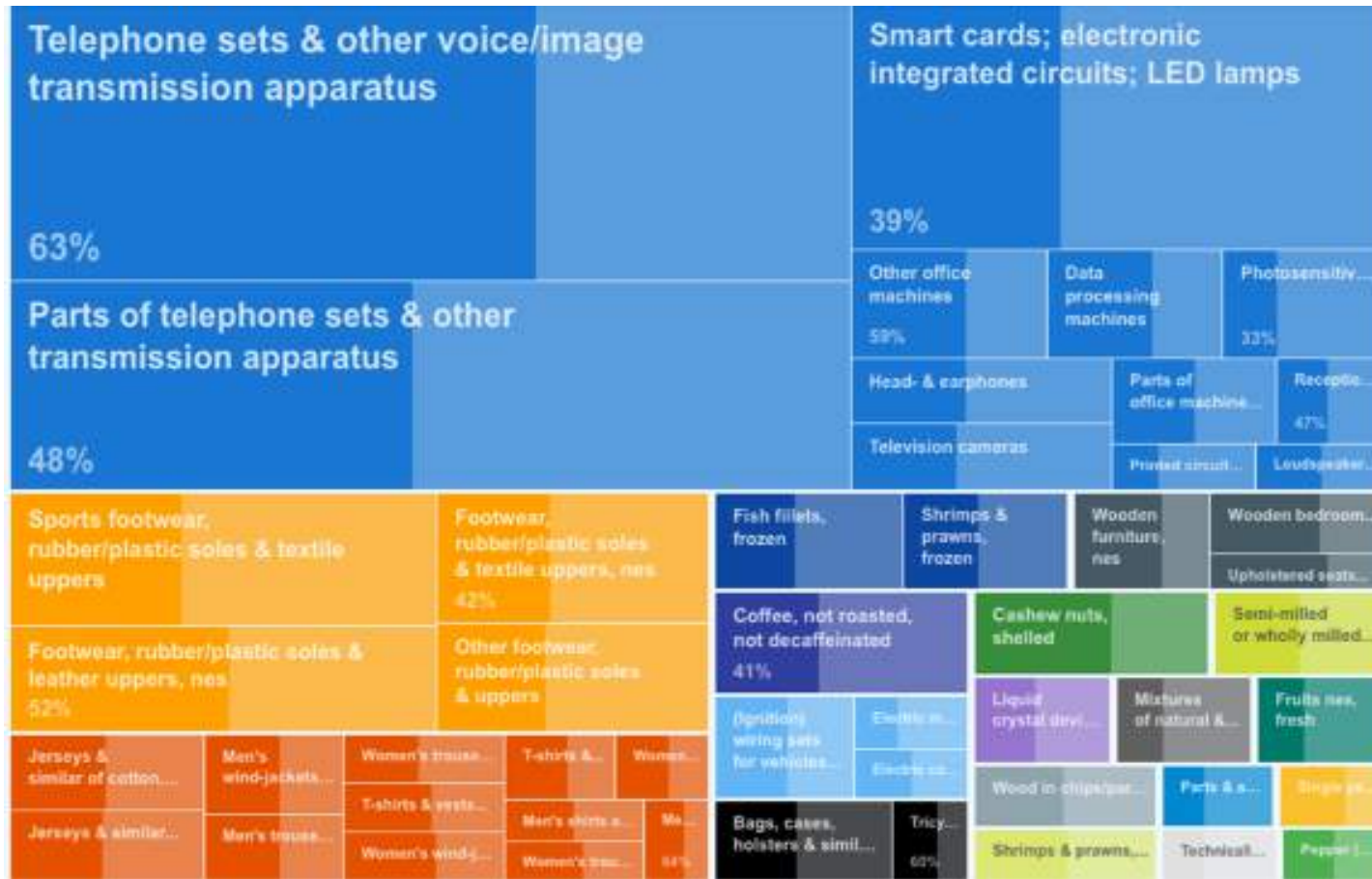
Produktivitas sektor yang menghasilkan nilai tambah yang tinggi perlu ditingkatkan untuk menopang pertumbuhan PDB yg berkualitas

Potensi Ekspor dari Ekspor Sebenarnya Indonesia



- Struktur ekspor Indonesia didominasi oleh komoditas SDA, seperti minyak kelapa sawit.
- Potensi ekspansi ekspor Indonesia untuk produk bernilai tambah tinggi perlu dioptimalisasi melalui hilirisasi komoditas berbasis sumber daya alam yang didukung oleh investasi di sektor tersebut.

Potensi Ekspor dari Ekspor Sebenarnya Vietnam

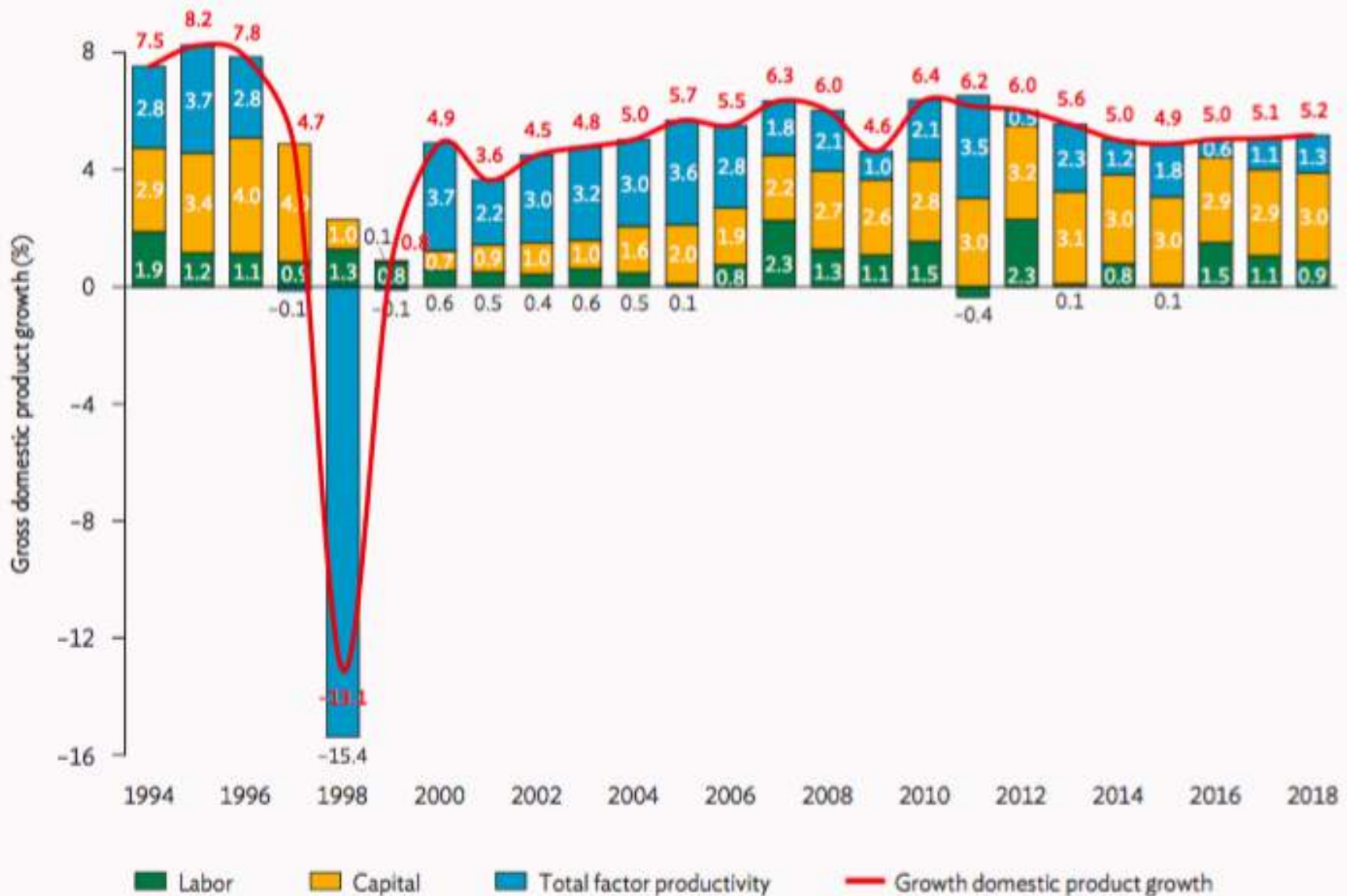


- Struktur ekspor Vietnam sudah banyak mengandalkan produk dengan nilai tambah tinggi, seperti produk industri subsektor manufaktur peralatan listrik, mesin dan perlengkapan.
- Salah satu kunci dari struktur ekspor Vietnam yang didominasi oleh produk dengan nilai tambah adalah investasi asing di sektor manufaktur seperti industri pengolahan elektronik dan transportasi.
- Potensi ekspansi ekspor Indonesia untuk produk bernilai tambah tinggi perlu dioptimalisasi melalui hilirisasi komoditas berbasis sumber daya alam yang didukung oleh investasi di sektor tersebut.



Tantangan dan Strategi

Figure 1.1: Sources of Indonesia's Economic Growth, 1994–2018



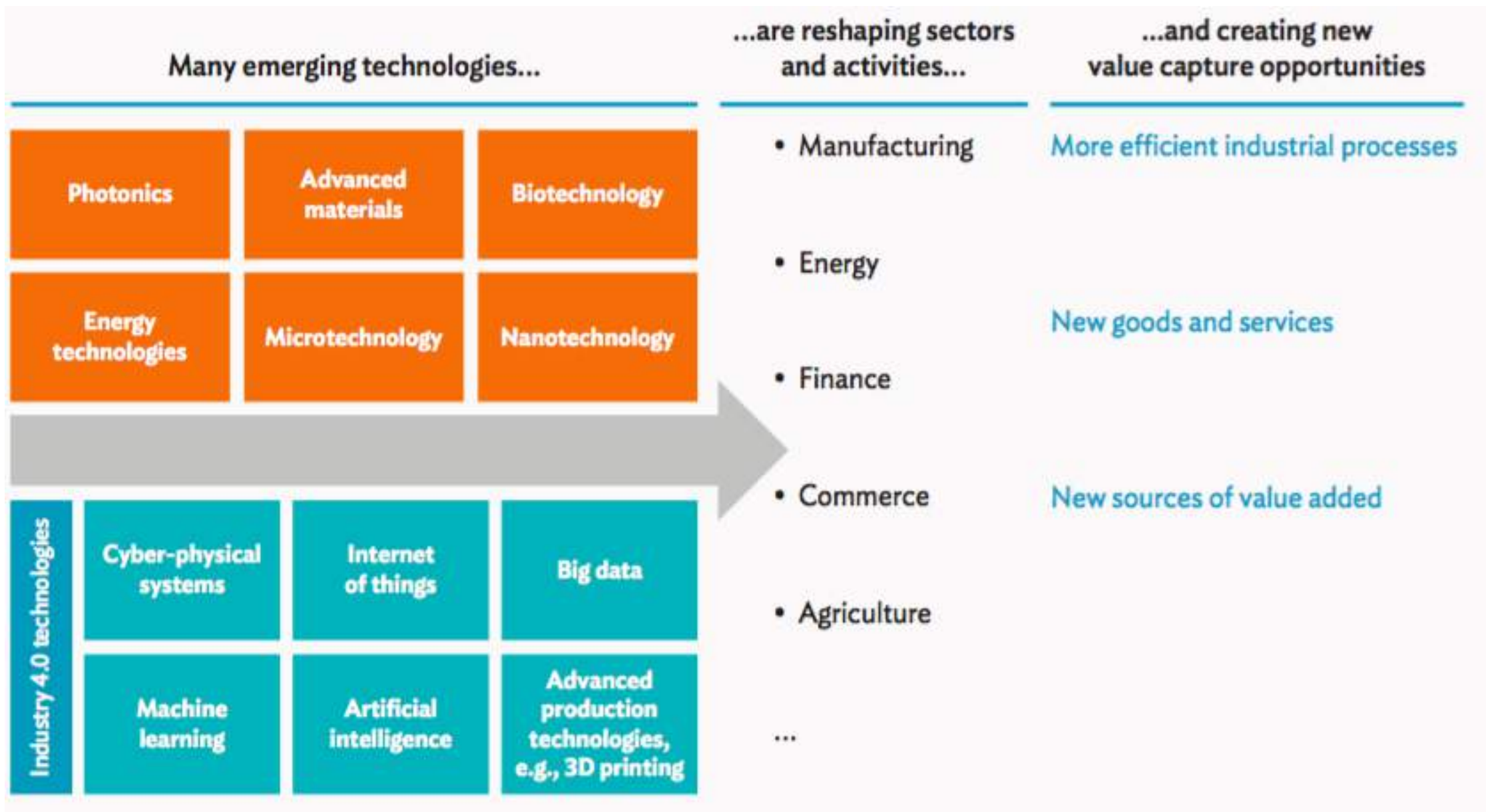
- Total produktivitas faktor tenaga kerja dan kapital masih relatif kecil
- Produktivitas tenaga kerja masih kurang dan pertumbuhannya stagnan
- Masih membutuhkan pertumbuhan produktivitas kapital yang lebih tinggi

Sumber: ADB dan Kementerian Keuangan, 2020.

	National	Sumatra	Java	Kalimantan	Sulawesi	Bali NT	Papua Maluku
Baseline scenario, annual GDP growth (%)							
2020-2030	5.20	4.60	5.85	3.81	4.72	4.79	3.42
2030-2040	5.20	4.38	5.88	3.84	4.53	4.83	3.56
2020-2040	5.20	4.49	5.87	3.83	4.63	4.81	3.49
With new technology adoption, annual GDP growth (%)							
2020-2030	5.73	5.00	6.48	4.15	5.14	5.22	3.72
2030-2040	5.77	4.64	6.65	4.12	4.83	5.20	3.80
2020-2040	5.75	4.82	6.57	4.14	4.99	5.21	3.76
Growth gain difference (percentage points)							
2020-2030	0.53	0.40	0.63	0.35	0.42	0.43	0.30
2030-2040	0.57	0.26	0.77	0.28	0.30	0.37	0.24
2020-2040	0.55	0.33	0.70	0.31	0.36	0.40	0.27

- Transformasi teknologi memiliki peran penting dalam membuka potensi pertumbuhan Indonesia
- Kurang harmonisasi antara undang-undang dan peraturan nasional dan subnasional tentang teknologi

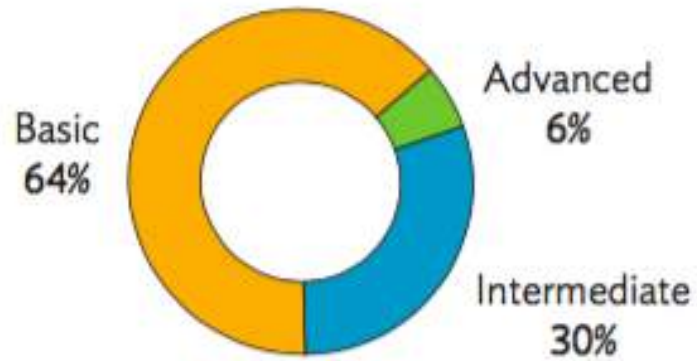
Sumber:Kementerian Keuangan dan ADB, 2020



- Berbagai macam teknologi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi

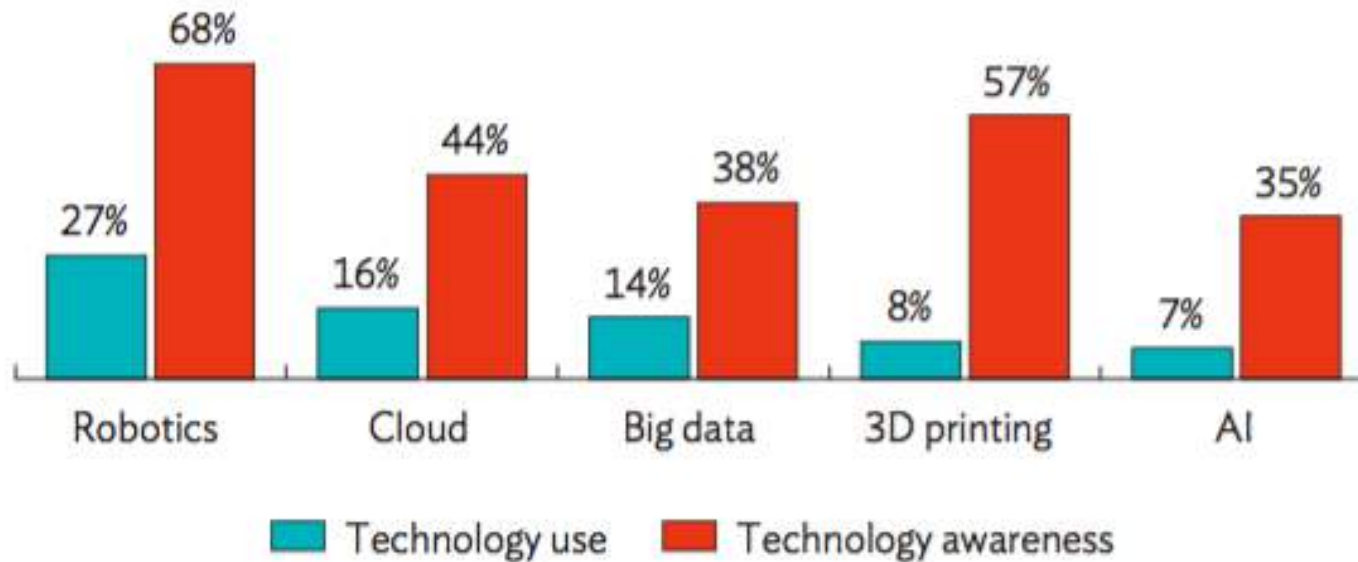
Sumber: Kementerian Keuangan dan ADB, 2020

Industry 4.0 in Indonesia: Insights from a Manufacturing Survey



A relatively small 6% of firms have adopted new technologies and used emerging digitally enabled tools.

Nearly two-thirds of firms surveyed, or 64%, have adopted little technology and still perform many tasks with basic tools such as spreadsheets and e-mail.



Robotics is the most commonly used Industry 4.0 technology among the surveyed firms.

Awareness of other emerging technologies is low—and especially low for less mature technologies such as AI.

- Penggunaan teknologi dalam industri di Indonesia masih kurang Sumber: Kementerian Keuangan dan ADB, 2020; H. Aswicahyono and D. Ra trandi. 2019

	Indonesia	ASEAN Average
R&D expenditure (% of GDP)	0.08	0.70
Private share of R&D expenditure (%)	26	46
Patent applications (resident or not, per million population)	37	348
Scientific and technical journal articles (per million population)	30	412

Sumber: Kementerian Keuangan dan ADB, 2020; World Bank World Development Indicators; UNESCO UIS.Stat

- Riset dan Pengembangan (R&D) di Indonesia masih sedikit maka diperlukan peningkatan R&D untuk mendukung inovasi produk
- Banyak perusahaan tidak berinovasi, dan R&D bisnis serta aktivitas paten rendah
- Pengembangan teknologi, pelatihan, riset pasar, dan R&D sangat diperlukan untuk mendukung hilirisasi industri

Kesimpulan

- 01** Total produktivitas faktor tenaga kerja dan kapital masih relatif kecil, dibutuhkan pembangunan sumber daya manusia melalui upgrading skill dan capital expansion dengan menciptakan iklim investasi yang kondusif di Indonesia. e-government, seperti melalui layanan satu atap, dapat meningkatkan kemudahan berusaha
- 02** Transformasi teknologi memiliki peran penting dalam membuka potensi pertumbuhan Indonesia. Oleh karena itu diperlukan harmonisasi antara undang-undang dan peraturan nasional dan subnasional tentang teknologi
- 03** Riset dan Pengembangan (R&D) di Indonesia masih sedikit maka diperlukan peningkatan R&D untuk mendukung inovasi produk. Insentif diperlukan untuk mendorong perusahaan melakukan inovasi produk



Terima Kasih