



**Ministry of
Industry**

REPUBLIC OF INDONESIA

MEMACU INVESTASI ENERGI BERSIH DALAM MENDUKUNG TRANSFORMASI MENUJU SISTEM ENERGI RENDAH KARBON DI INDONESIA

Disampaikan dalam Indonesia Clean Energy Outlook

JAKARTA, 17 DESEMBER 2019

DIREKTUR JENDERAL INDUSTRI LOGAM ALAT TRANSPORTASI DAN ALAT PERTAHANAN



OUTLINE

01

Gambaran Umum Industri Otomotif

02

Peta Jalan Industri Otomotif Nasional

03

Program Low Carbon Emission Vehicle (LCEV)

04

Dukungan Kebijakan

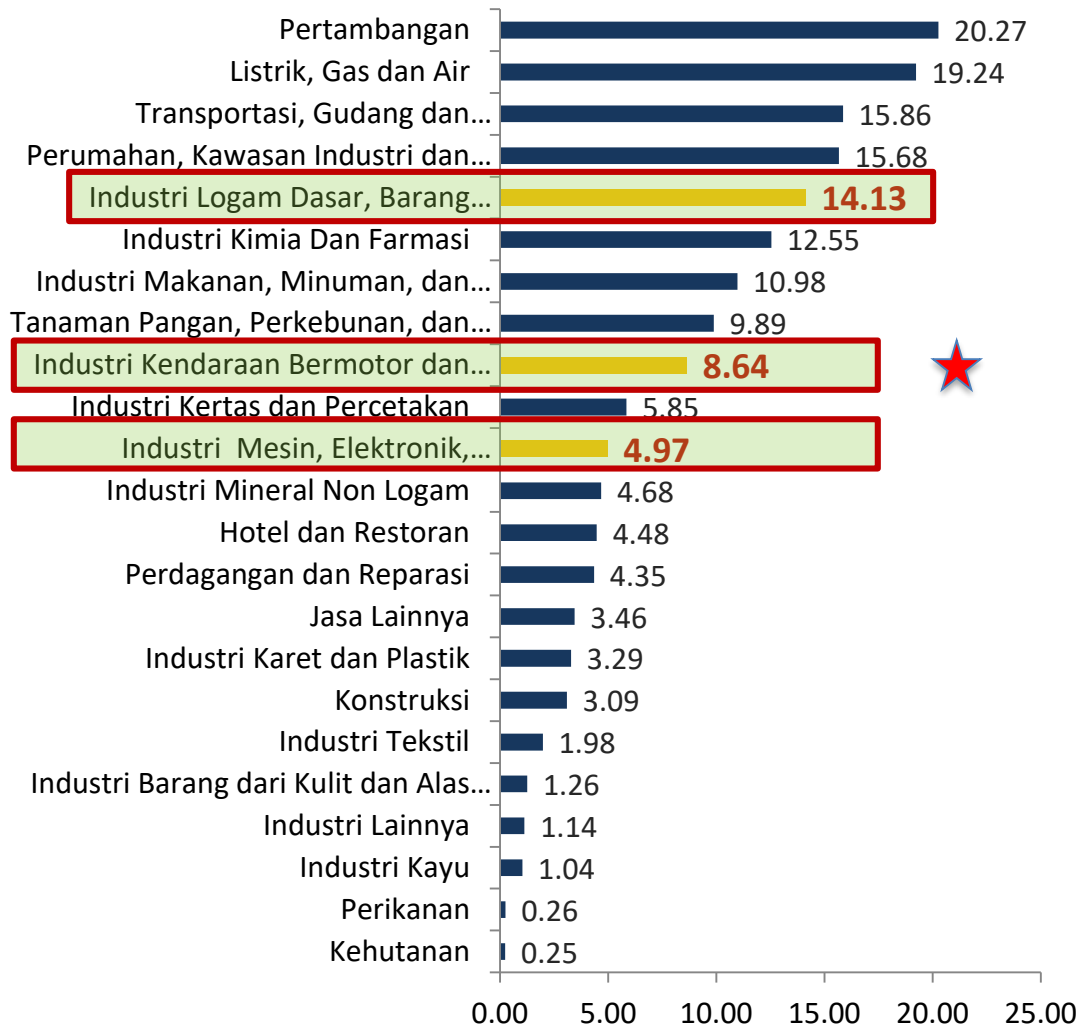


1. Gambaran Umum Industri Otomotif Nasional

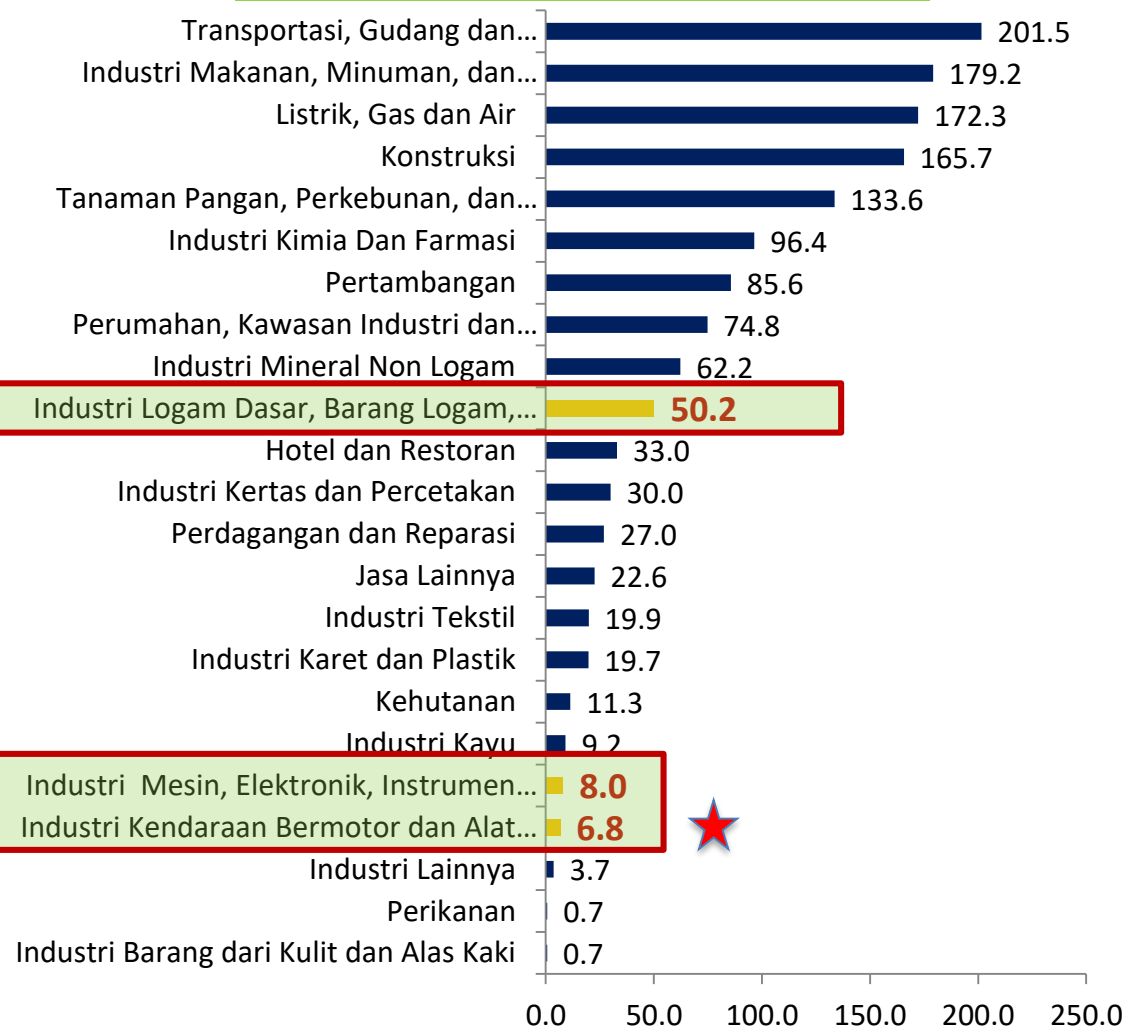


PERKEMBANGAN REALISASI INVESTASI (MENURUT SEKTOR 2014 – Q3 2019)

Realisasi PMA per Sektor Periode 2014 Tw III 2019 (US\$ Miliar)



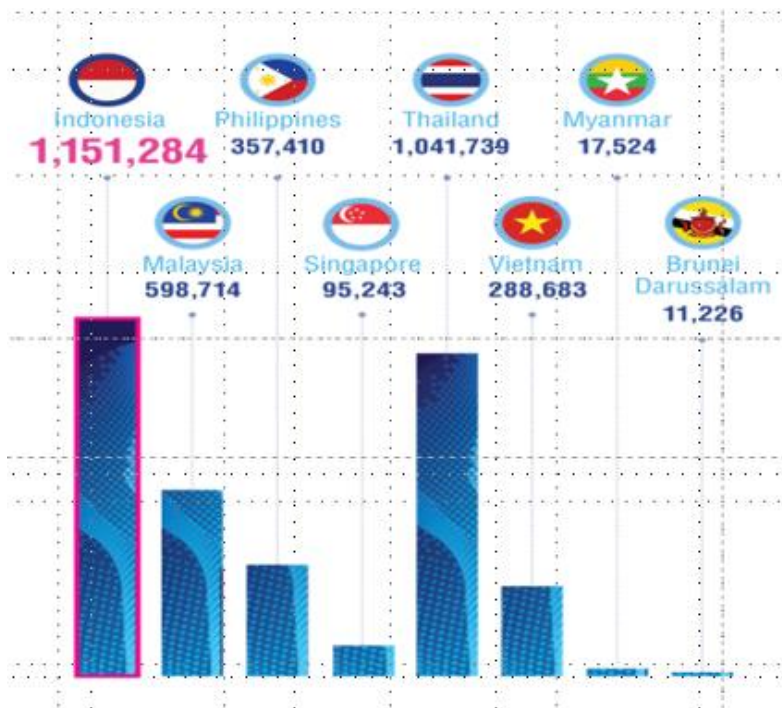
Realisasi PMDN per Sektor Periode 2014 – Tw III 2019 (Rp Triliun)





GAMBARAN UMUM PASAR KENDARAAN BERMOTOR INDONESIA DAN ASEAN

Penjualan Mobil di ASEAN Tahun 2018



Jumlah Pabrikan
18 Perusahaan

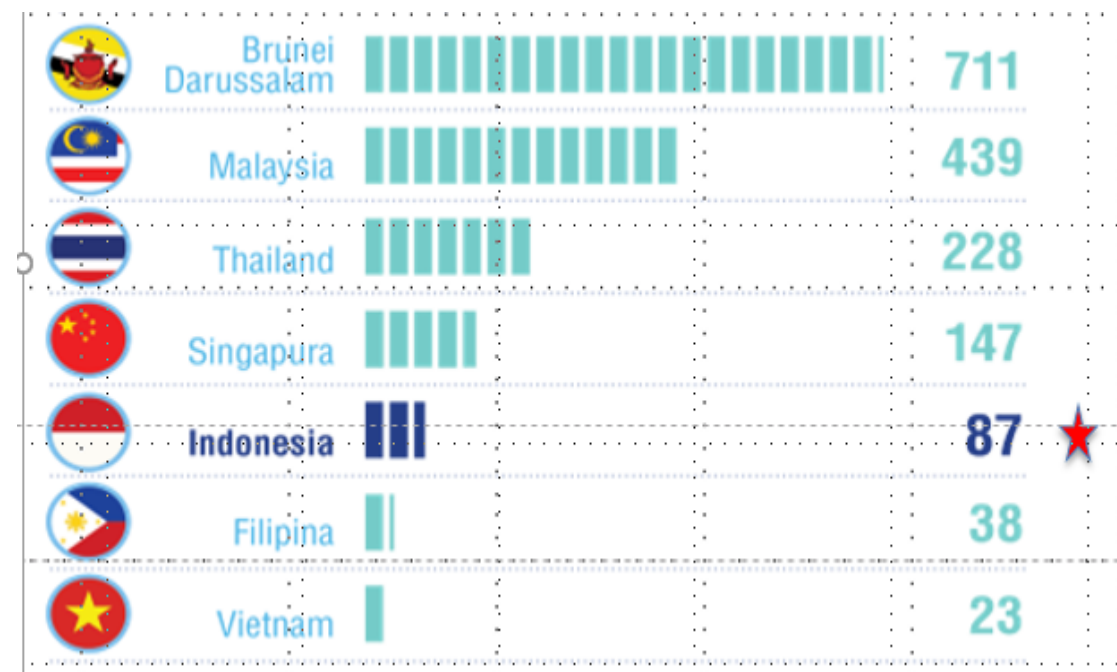
Produksi (2018)
1.34 Juta Unit
13.76 Miliar USD

Kapasitas Terpasang
2.28 Juta Unit

Tenaga Kerja
38,47 Ribu Orang

Investasi s/d TW III 2019
Rp. 92,87 Triliun

Rasio Kepemilikan Mobil di ASEAN (Per 1000 Orang)

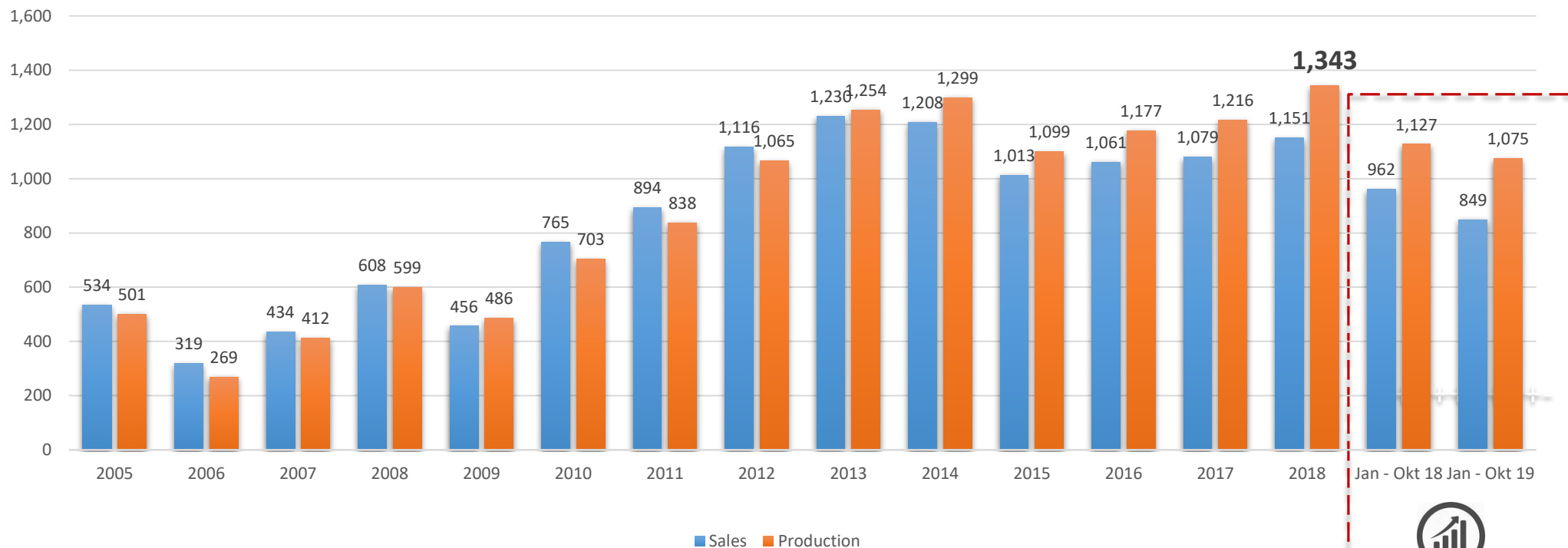


- Indonesia menjadi pasar terbesar mobil di ASEAN dengan kontribusi sebesar 32% dari total 9 negara ASEAN
- Car Ratio* Indonesia yang masih relatif rendah yaitu sebesar 87 mobil per 1000 penduduk menandakan industri otomotif berpotensi besar untuk tumbuh kedepannya



PRODUKSI DAN PENJUALAN KBM R4 ATAU LEBIH

Produksi & Penjualan (Ribuan Unit)



Prod. 2018
Berdasarkan Tipe

KBH 2 H/B 11%

KBH 2 MPV 9%

TRUCK 9%

P/U 12%

SUV 19%

MPV 33%

H/B 3%

SEDAN 2%

Total Penjualan KBM R4 Atau Lebih 1972 – 2018

- Sekitar 75% gasoline engine
- Sekitar 25% diesel engine

= 18.523.886 unit

= 13.892.914 unit

= 4.630.971 unit



Penjualan

Produksi

-10,0%

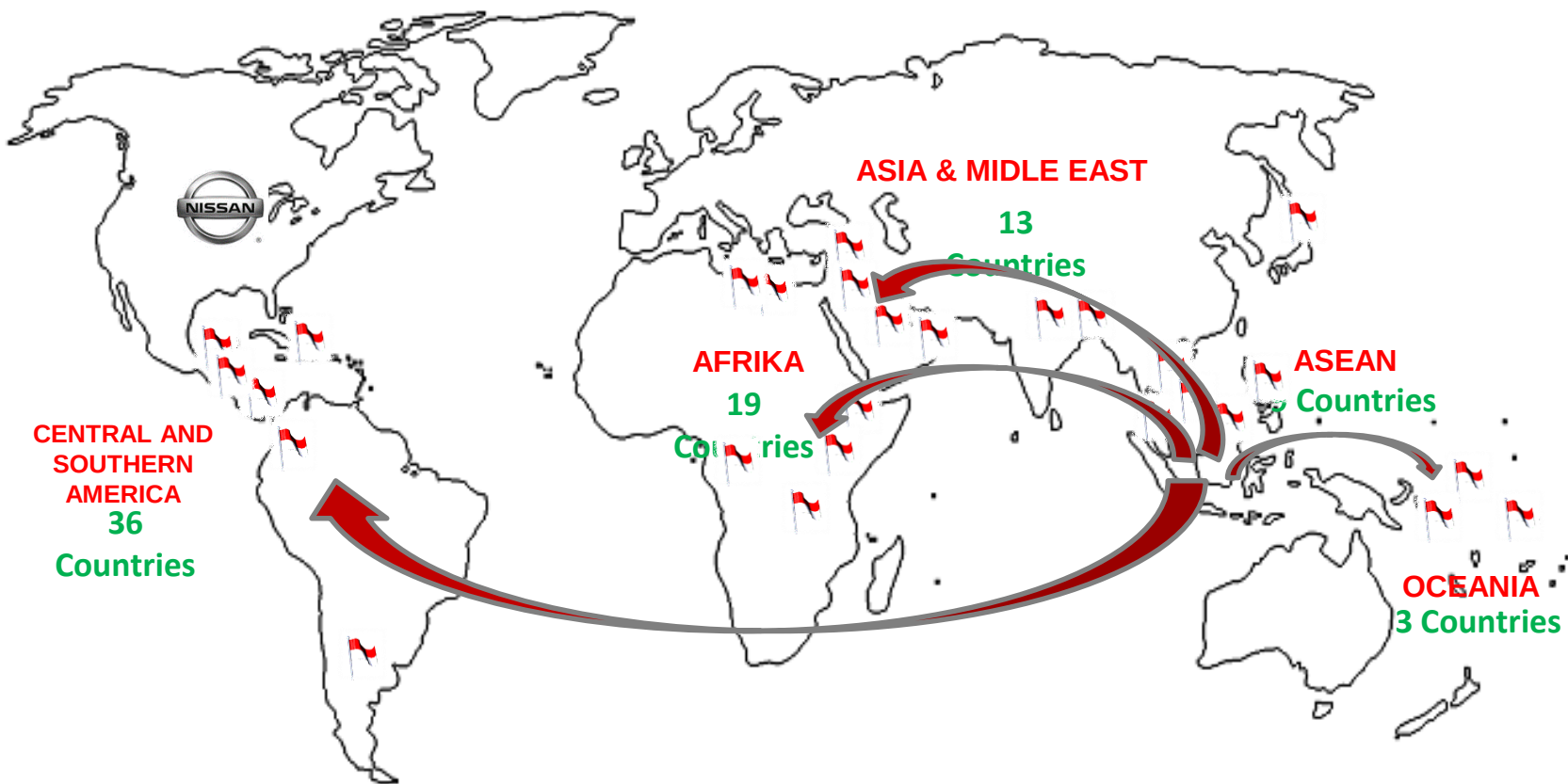
-4,6%



EKSPOR INDONESIA KE LEBIH DARI 80 NEGARA



DAFTAR EKSPORTIR (2016 - 2019)



Ekspor (Periode 2016 – TW III 2019)



Top 5 Tertinggi

Berdasarkan Nilai Devisa (USD)

RANK	INDUSTRI	NILAI DEvisa
1	INDUSTRI LOGAM DASAR BESI DAN BAJA	18,84 Miliar
2	INDUSTRI LOGAM DASAR MULIA DAN LOGAM DASAR BUKAN BESI LAINNYA	17,03 Miliar
3	INDUSTRI KENDARAAN BERMOTOR RODA EMPAT ATAU LEBIH	13,37 Miliar
4	INDUSTRI SUKU CADANG DAN AKSESORI KENDARAAN BERMOTOR RODA EMPAT ATAU LEBIH	9,31 Miliar
5	INDUSTRI MESIN UNTUK KEPERLUAN UMUM	7,59 Miliar

Sumber: DJBC

- **Central and Sourthern America:** Antigua, Aruba, Argentina, Barbados, Columbia, Costa Rika, Dominica, Ecuador, Elsalvador, Grenada, C. Cayman, Guyana, Honduras, Jamaica, Mexico, Paraguay, St. Kitts, ST. Lucia, ST. Maarten, ST Vincent, Suriname, Tahiti, Trinidad, and other Caribian countries
- **AFRIKA:** Angola, Djibouti, Ethopia, Gabon, Kenya, Libya, Madagascar, Maroko, Mauritius, Mesir, Mozambique, Nigeria, Rwanda, Sudan, Syria, Tunisia, Zambia, Zimbabwe, Seychelles
- **ASIA & MIDDLE EAST:** Bahrain, Bangladesh, Iraq, Japan, Lebanon, Oman, Pakistan, Saudi Arabia, Srilangka, Syria, Yamen, Qatar
- **ASEAN:** Brunei, Cambodia, Laos, Malaysia, Myanmar, Philippines, Singapore, Thailand, Vietnam
- **OCEANIA:** Bermuda, Fiji, Papua Nugini,



2. Peta Jalan Industri Otomotif Nasional



KEBIJAKAN PENGEMBANGAN INDUSTRI OTOMOTIF NASIONAL

ARAH KEBIJAKAN

Peraturan Pemerintah No 14/2015 (RIPIN 2015-2035)

Visi : Menjadi Pemain Global Industri Otomotif

Misi : Mengembangkan Industri Otomotif yang Kuat, Kompetitif, dan Berkelanjutan

RIPIN	2015-2019	2020-2024	2025-2035
Industri Prioritas: Alat Transportasi Industri	Komponen otomotif	Penggerak mula (engine) listrik dan fuel cell	Penggerak mula (engine) listrik dan fuel cell
	Penggerak mula (engine) BBM, gas dan listrik	Perangkat Transmisi (Power Train)	
	Perangkat transmisi (Power Train)		
	Alat Berat		

3S_{strategi}

PENINGKATAN DAYA SAING INDUSTRI BAHAN BAKU DAN KOMPONEN

- Pengembangan industri hulu (Steel, plastics, synthetic, rubber, metals, etc),
- Penyediaan energy yang terjangkau (listrik dan gas)
- Insentif : Tax Holiday, Mini Tax Holiday, dan Tax Allowance (PMK 150/2018), Super Tax Deduction untuk aktivitas R&D&D (PP45/2019)
- Pengembangan industri baterai kendaraan listrik (e.g. PT. QMB Morowali)

PENGEMBANGAN PRODUK BERORIENTASI EKSPOR

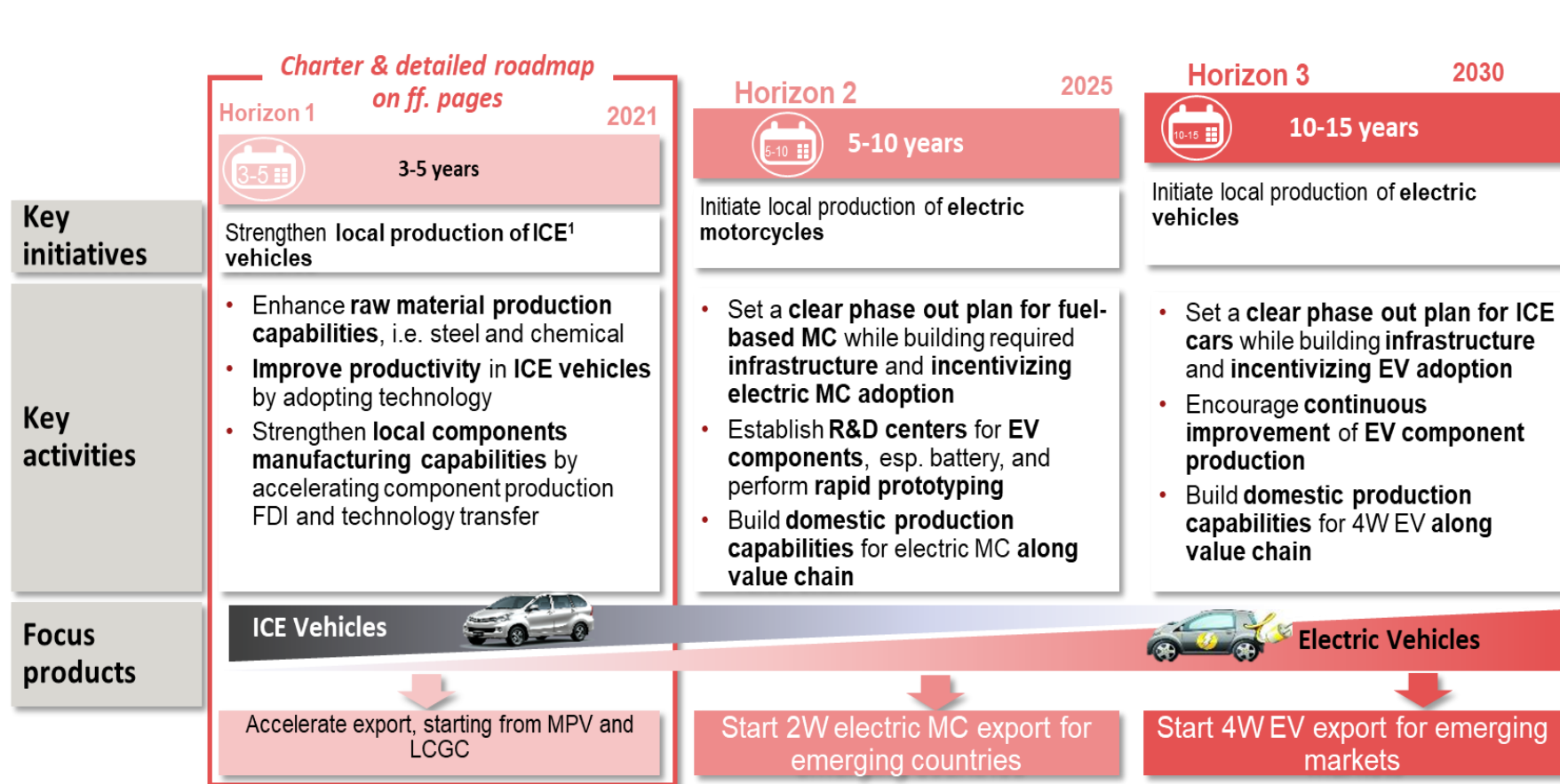
- Insentif Bea Masuk (CKD dan IKD) (Permenperin 34/2017 Jo 5/2018)
- Harmonisasi PPnBM Kendaraan Bermotor (PP73/2019)
- Percepatan Program KBL Berbasis Baterai (Perpres 55/2019)
- Implementasi standar emisi Euro 4 (Permen LHK P.20/2017)
- Harmonisasi standar kendaraan bermotor dan komponennya (eq. ASEAN MRA 2020)

PENINGKATAN AKSES PASAR

- Ekstensifikasi pasar ekspor melalui akselerasi perjanjian kerjasama FTA dengan negara yang memiliki pasar kendaraan bermotor yang besar
1. Prioritas I : Gulf Cooperation Council, South and North Africa, and EU
 2. Prioritas II : South America (Meksiko, Peru)
 3. Prioritas III : China (for component and part industries)

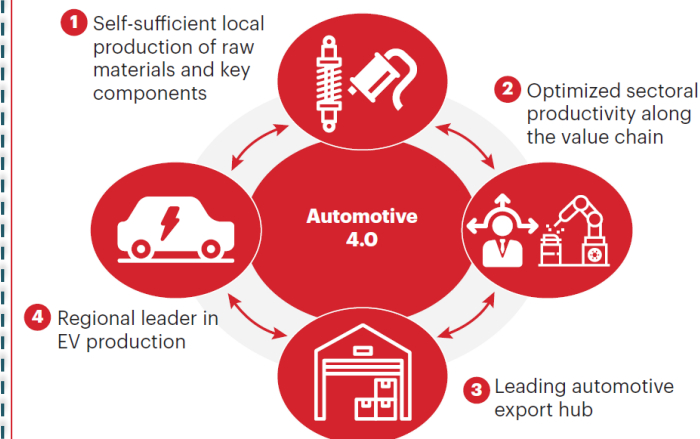


ROADMAP MAKING INDONESIA 4.0 SEKTOR OTOMOTIF



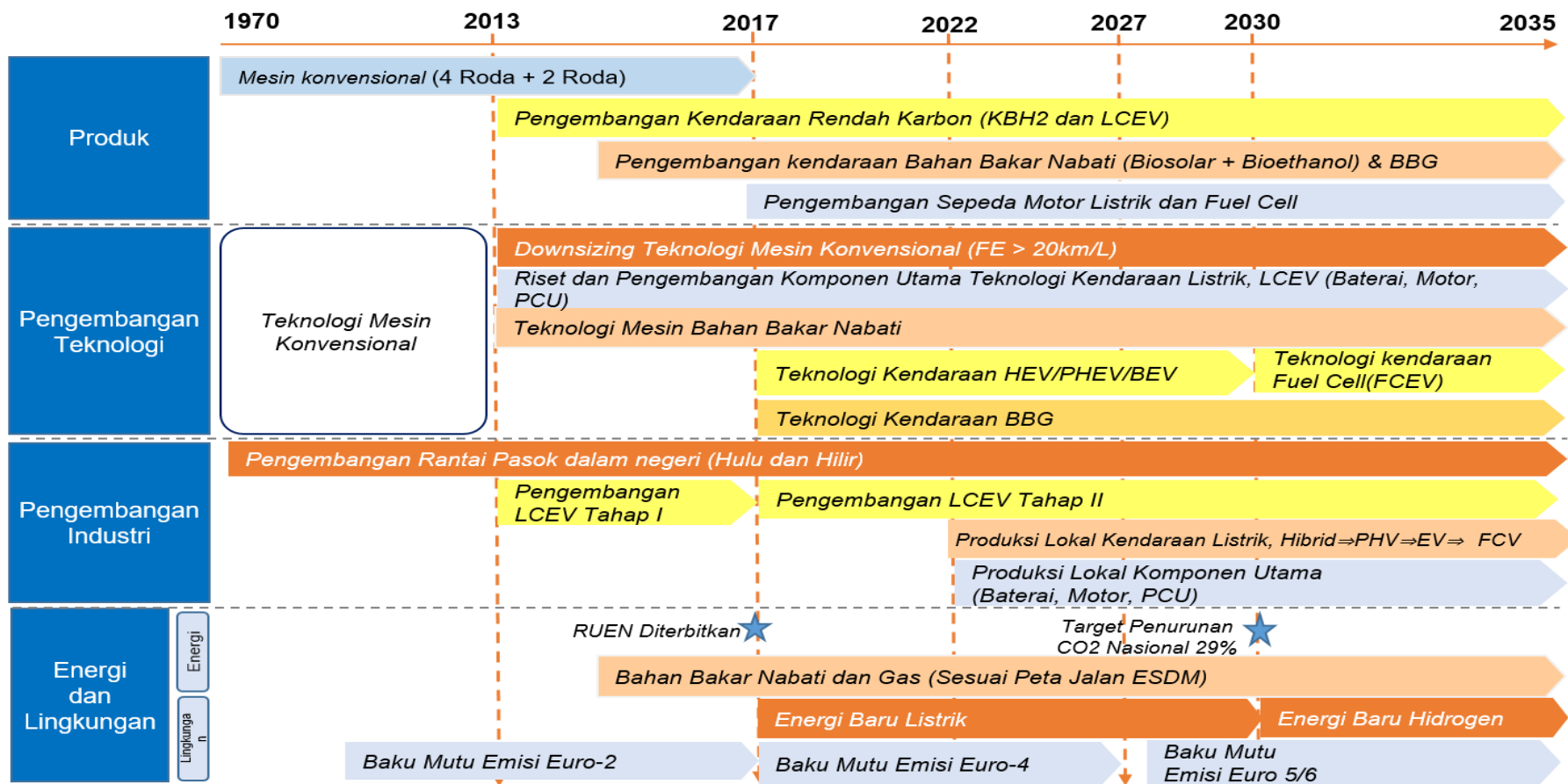
Automotive Sector Toward 2030

TOWARDS 2030





PETA JALAN INDUSTRI OTOMOTIF NASIONAL



Roadmap Industri Otomotif disusun berdasarkan:

1. Amanat dari PP No. 14 Tahun 2015 Tentang Rencana Induk Pengembangan Industri Nasional (RIPIN).
2. Perpres No. 22/2017 Kebijakan Energi Nasional (KEN)
3. Komitmen Pemerintah di COP21 Paris terkait penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK)



ASEAN + INDIA COP 21 TARGET

Country	COP21 Target by 2030		
	Without International Support	With International Support	Reduction basis
Thailand	20%	25%	From BAU
Indonesia	29%	41%	From BAU
Malaysia	35%	45%	CO ₂ intensity of its GDP
Vietnam	8%	25%	From BAU
Philippines	70%		From BAU
India	33% - 35%		CO ₂ intensity of its GDP

Keterangan : **BBG** : Bahan Bakar Gas **HEV** : Hybrid Electric Vehicle, **PHEV** : Plug-In Hybrid Electric Vehicle, **BEV** : Battery Electric Vehicle, **FCEV** : Fuel Cell Electric Vehicle, **LCEV** : Low Carbon Emission Vehicle **PCU** : Power Control Unit



TARGET KUANTITATIF

ITEM			2020	2025	2030	2035
MOTOR VEHICLE	Production	Total (Unit)	1.500.000	2.000.000	3.000.000	4.000.000
		Percentage LCEV(%)	10	20	25	30
		Percentage LCGC (%)	25	20	20	20
	Sales	Total (unit)	1.250.000	1.690.000	2.100.000	2.500.000
	Export	Total (unit)	250.000	310.000	900.000	1.500.000
MOTOR CYCLE	Production	Total (unit)	7.500.000	8.800.000	9.800.000	10.750.000
		Percentage Electric Motorcycle (%)	10	20	25	30
	Sales	Total (unit)	6.750.000	7.700.000	8.400.000	9.000.000
	Export	Total (unit)	750.000	1.100.000	1.400.000	1.750.000



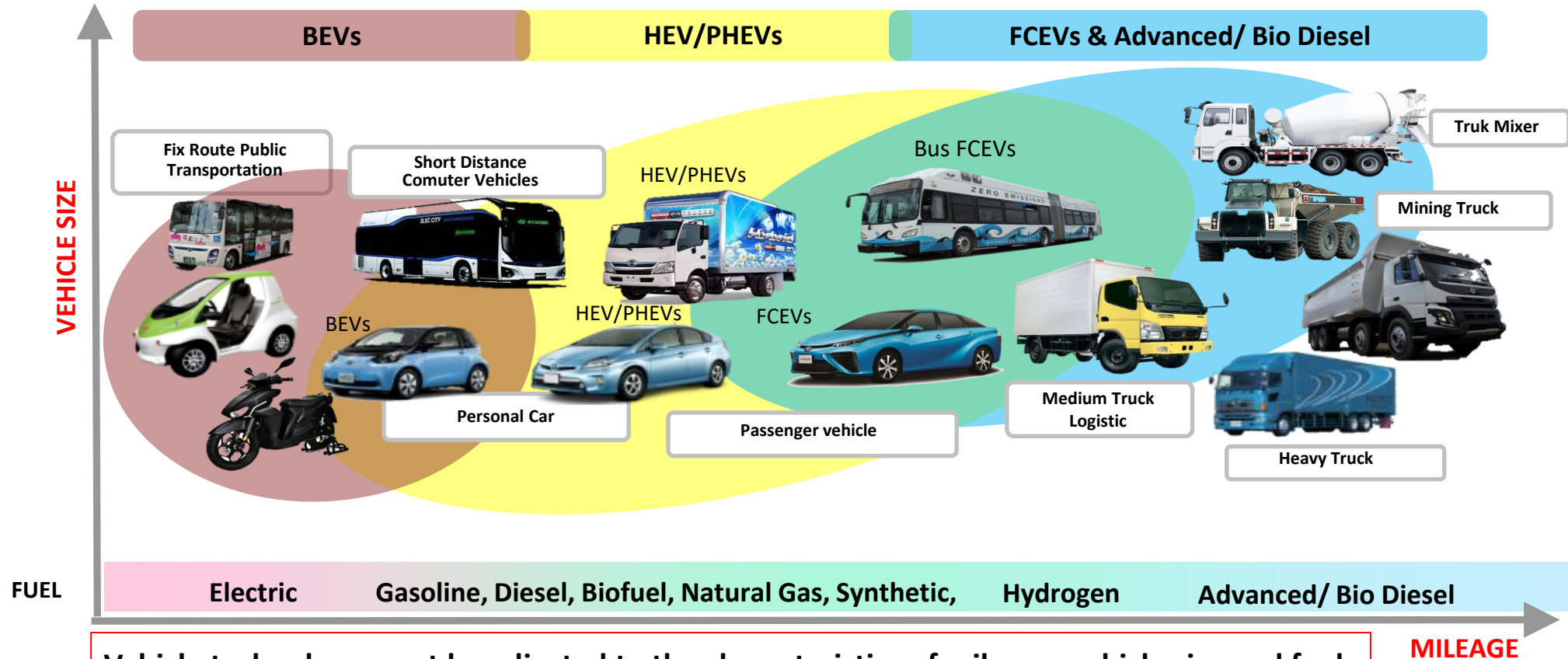
Industri Otomotif Nasional optimis pada **tahun 2025**, ekspor kendaraan Completely Build Up (CBU) Indonesia dapat mencapai **1 Juta Unit** (disampaikan dalam pembukaan **GAIKINDO Autoshow 2019**).



3. PROGRAM LOW CARBON EMISSION VEHICLE (LCEV)



LCEV PROGRAM BERDASARKAN KARAKTERISTIK TEKNOLOGI PENGGERAK DAN BAHAN BAKAR



Note :

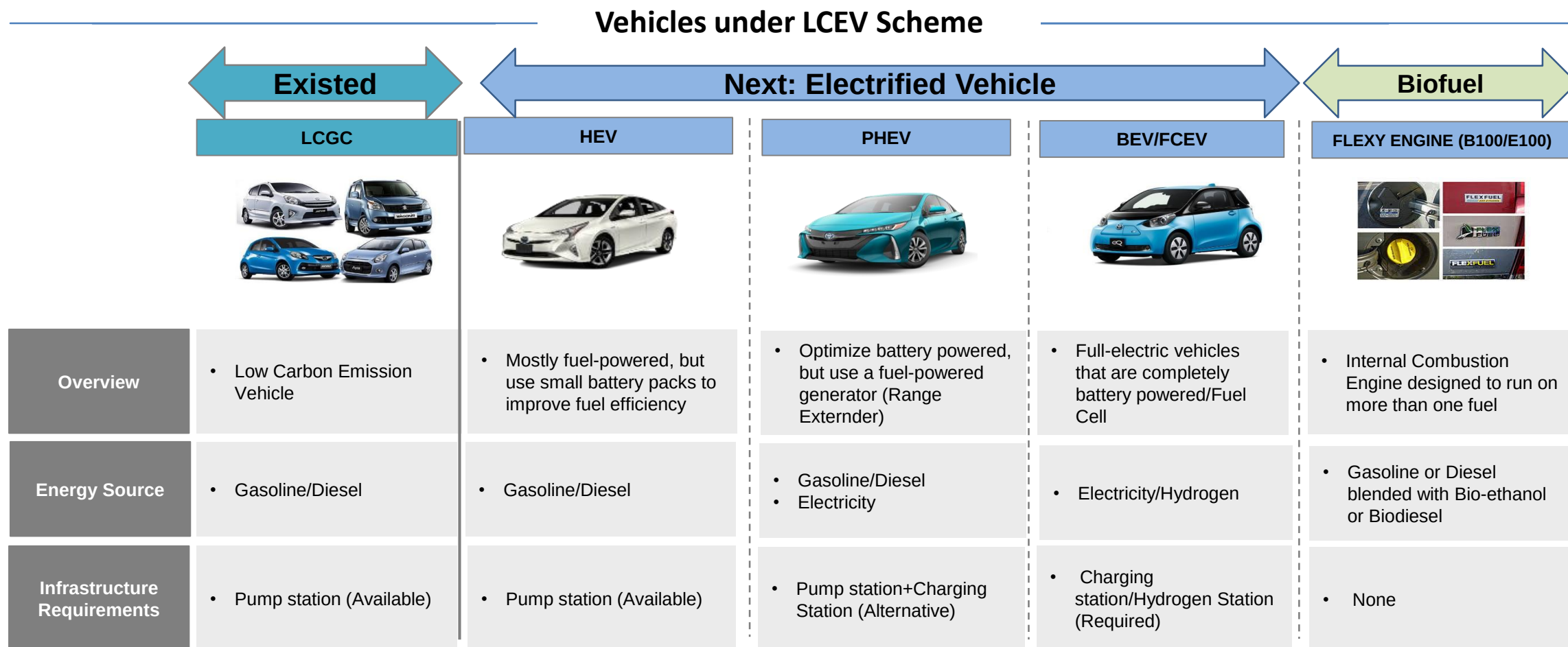
HEV : Hybrid Electric Vehicle, **PHEV** : Plug-In Hybrid Electric Vehicle, **BEV** : Battery Electric Vehicle, **FCEV** : Fuel Cell Electric Vehicle

Challenges :

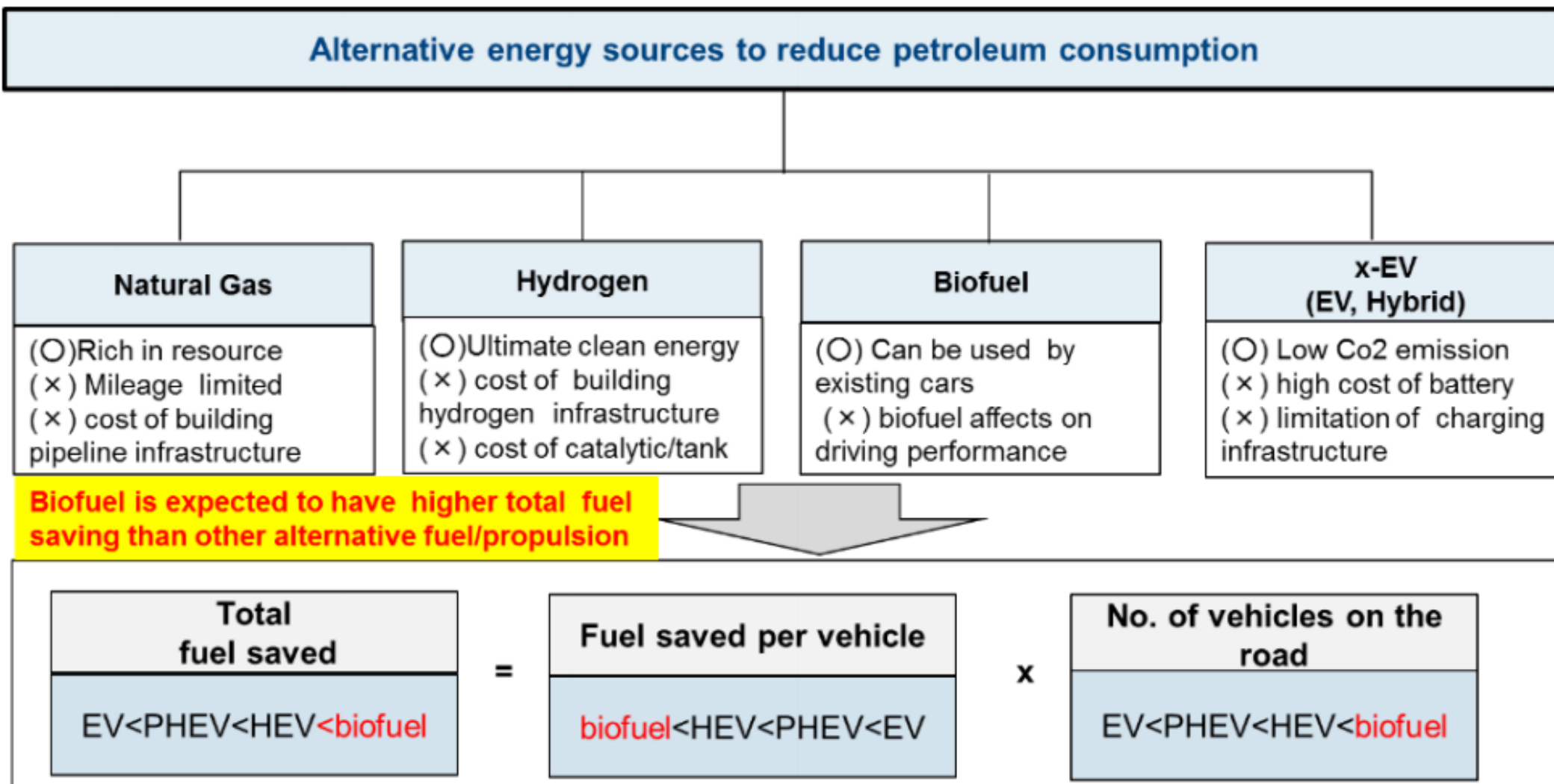
- Technology (Prize, Weight, Charging Time)
- Infrastructure
- Environment (Recycling, Second Life Battery)
- Sustainability



PROGRAM LOW CARBON EMISSION VEHICLE (LCEV) DI INDONESIA



The LCEV Program stipulated in **Government Regulation Number 73 Year 2019** on Taxable goods that are classified as luxury in the form of motorized vehicles are subject to the Value Added Tax of Luxury Goods, in which vehicle with low CO2 emission will be given incentive on luxury tax tariff



From the study results, the utilization of biofuel in Indonesia give greatest impact in terms of fuel reduction



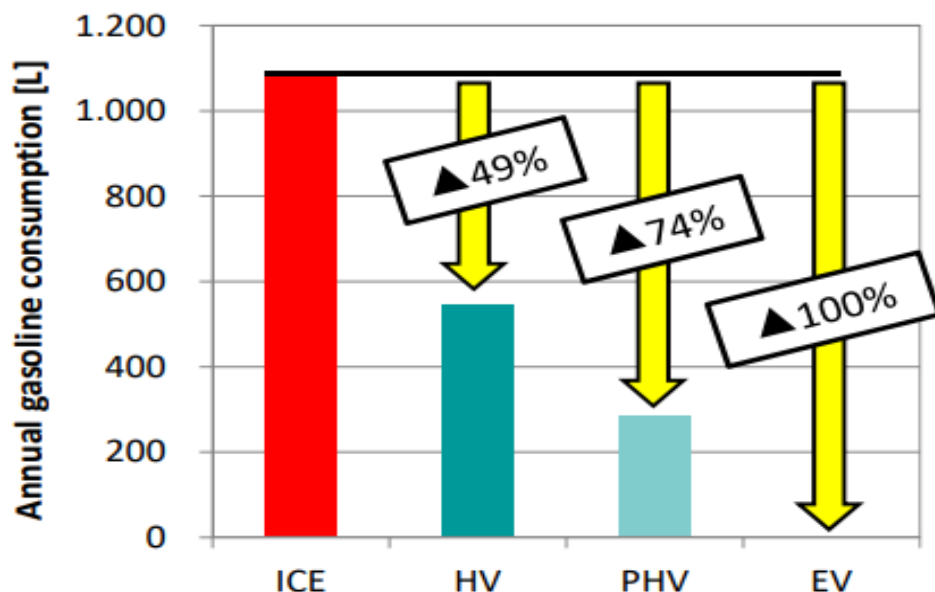
Key Findings: Fuel Efficiency

Assumption

Annual mileage: 12.000 km – Based on average Indonesian customer data

Fuel economy: Validation test result

EV cover ratio of PHEV: Validation test result



Key Findings: CO2 Reduction

Assumption

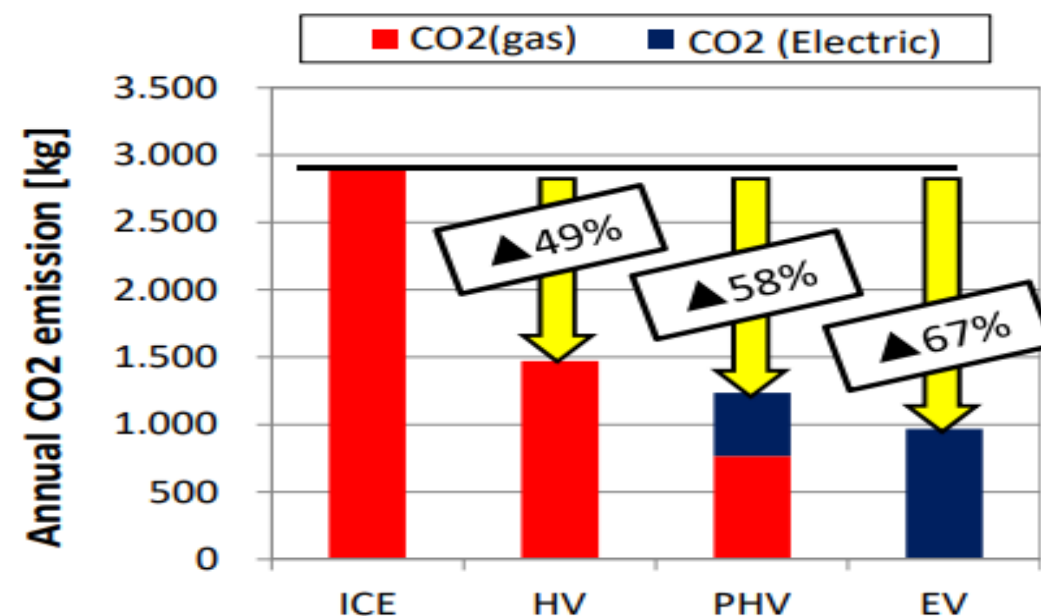
Annual mileage: 12.000 km

Fuel economy: Validation test result

EV cover ratio of PHEV: Validation test result

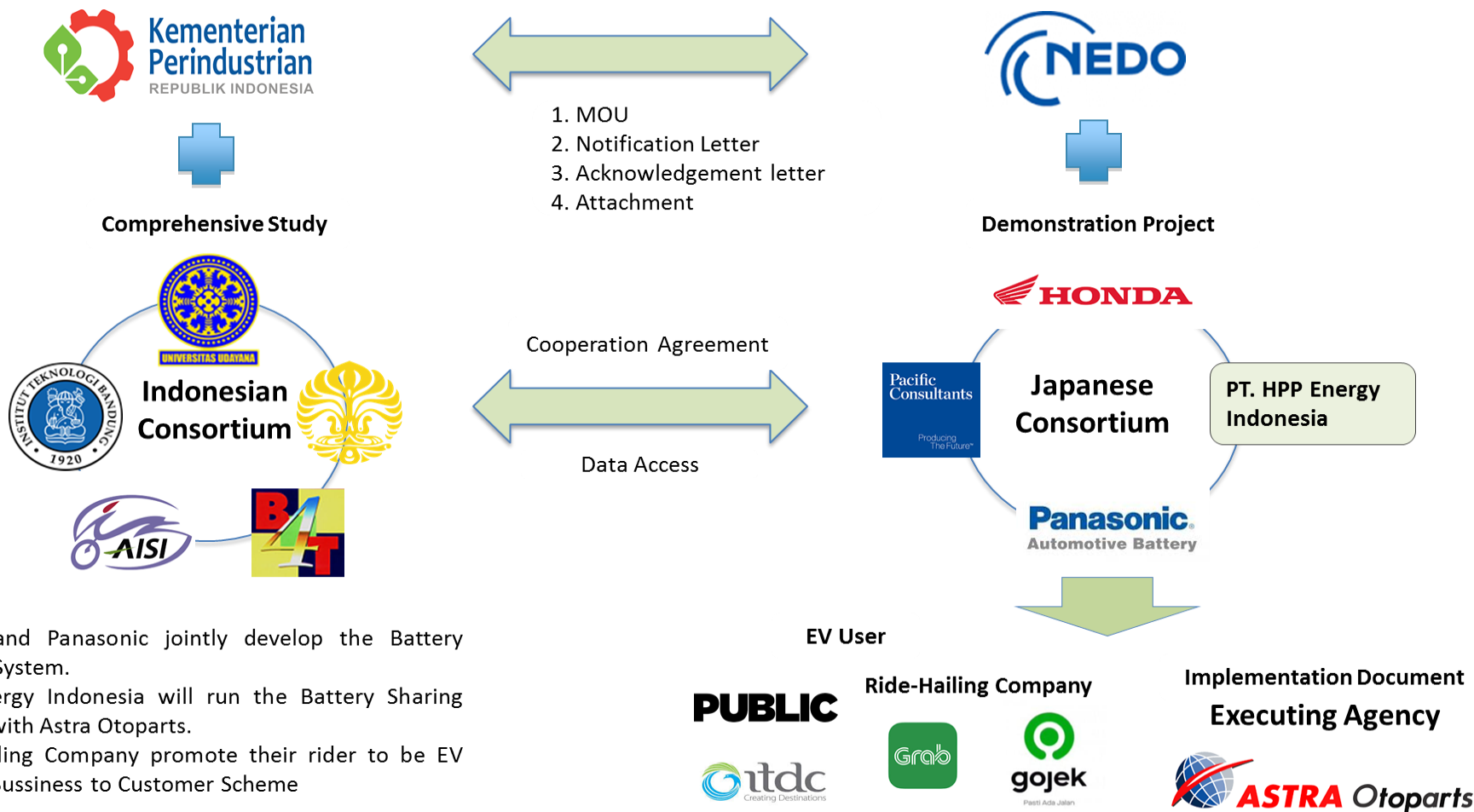
Electric sufficiency of EV: Same as Prius PHEV

CO2 emission of electricity: 733 gCO₂/kWh (2015 Indonesia data by World Energy Outlook 2017)





DEMONSTRATION PROJECT OF ELECTRIC VEHICLE AND MOBILE BATTERY SHARING (2019 -2021)



LAUNCHING
(28 AGUSTUS 2019 di KEMENPERIN)



Note

- Honda and Panasonic jointly develop the Battery Sharing System.
- HPP Energy Indonesia will run the Battery Sharing System with Astra Otoparts.
- Ride-Hailing Company promote their rider to be EV User in Business to Customer Scheme



PENGUNAAN KENDARAAN LISTRIK UNTUK ANGKUTAN PUBLIK DAN LOGISTIK

xEV Specification, Product, and Usage

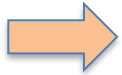
Specification				Product	Usage
Power Source	Driving Distance*	Infrastructure Requirement			
BEV	Electricity	Short	Charging station (Additionally Required)	 Small Bus Mid Bus (TBC)	• On-demand bus (Small bus) • Inner city scheduled bus (Mid bus) ✓ Operate by bus operating company
				 Small Truck	• Transportation of cargo, delivery
				 2-seat Personal Mobility	• Car-sharing in limited area, last one mile utilization ✓ Operate by motor bike rental / car share company ✓ Use in feasibility study with government / universities
				  BYD & TESLA	• Taxi ✓ Operate by exclusive taxi company (i.e. bluebird & silverbird)
HEV	Gasoline	Long	Gasoline station (Available)	 Large Bus	• Inner city scheduled bus (i.e. Transjakarta) ✓ Operate by bus operating company
PHEV	Gasoline, Electricity	Mid~Long	Charging/ Gasoline station (Alternative)	 Prius PHEV	• Taxi ✓ Operate by exclusive taxi company (i.e. Silverbird)



RANTAI SUPLAJ KENDARAAN LISTRIK BERBASIS BATERAI



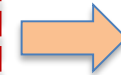
Raw Material



Refinery
Refining



Battery
Manufacturing
- Cell Manufacturing
- Pack Assembling

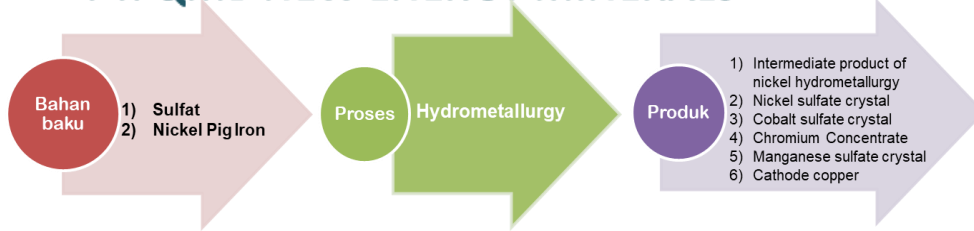


EV Manufacturing



EV Market

PT. QMB NEW ENERGY MINERALS



- Investors: Tsingshan Industrial, GEM, BRUNP Recycling, IMIP, Hanwa Co. Ltd. [Japan]
- Total Investment: US\$ 700 million
- Partnership with local companies in order to transfer of technology and research
- Generate more than 2.000 employements
- Production US\$ 800 million per year
- Building a supply chain battery industry for electric vehicle → producing material nickel – cobalt for battery → high quality energy storage material

Candidate Domestic Manufacturer (GIAMM Member)

1. PT Century Batteries Indonesia
2. PT GS Battery
3. PT Nipress Energi Otomotif
4. PT Tri Mega Baterindo
5. PT Trimitra Baterai Prakasa
6. PT Yuasa Battery Indonesia

Global Manufacturers

1. Tesla
2. Panasonic
3. LG Chem
4. AESC
5. Samsung SDI
6. Bosch
7. SK Innovation

Battery Manufacturing Description

	Barriers to entry	Competitive Landscape	Economic Characteristic
Battery Cell Manufacturing	Protection of intellectual properties	Vertical Partnership to protect supply	R&D heavy, current oligopoly may be disrupted by future technological breakthrough
Battery Pack Assembling	No	Many players, weak bargaining power against supplier and buyers	Labor intensive, low margin business

- Battery Technology holds the key, not only for electric vehicle but also for the renewable energy industry
- Indonesia are welcoming for Battery Cell Investment



4. DUKUNGAN KEBIJAKAN



PERATURAN PRESIDEN 55/2019

Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*) untuk Transportasi Jalan

	Perpres 55/2019	
Pengelompokan (Ps. 2)	1. KBL Roda 2 & 3 2. KBL Roda 4 atau lebih	
Ketentuan TKDN (Ps. 8)	KBL R 2&3 2019-2023 : TKDN minimum sebesar 40%; 2024-2025 : TKDN minimum sebesar 60%; 2026 dan seterusnya: TKDN minimum sebesar 80%.	KBL R 4 atau lebih 2019-2021 : TKDN minimum sebesar 35%; 2022-2023 : TKDN minimum sebesar 40%; 2024-2029 : TKDN minimum sebesar 60%; dan 2030 dan seterusnya: TKDN minimum sebesar 80%.
Importasi CBU (Ps.12)	Industri KBL Berbasis Baterai yang akan membangun fasilitas manufaktur KBL Berbasis Baterai di dalam negeri dapat melakukan impor dalam keadaan utuh (Completely Built-Up/ CBU) dalam jangka waktu tertentu dan jumlah tertentu sejak dimulainya pembangunan fasilitas manufaktur KBL Berbasis Baterai	
Jenis Insentif (Ps. 19-20)	1. Fiskal dapat berupa insentif BM, PPnBM, BBN & PKB, BMDTP, Pembiayaan Ekspor, infrastruktur SPKLU, R&D&D, tarif listrik, tarif parkir, dan sertifikasi kompetensi 2. Non-Fiskal dapat berupa pengecualian dan pembatasan penggunaan jalan tertentu; pelimpahan hak produksi atas teknologi terkait KBL Berbasis Baterai yang lisensi patennya dipegang oleh Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah; dan Pembinaan keamanan dan/atau pengamanan kegiatan operasional sektor industri guna keberlangsungan atau kelancaran kegiatan logistik dan/atau produksi bagi perusahaan industri tertentu yang merupakan objek vital nasional	

Regulasi Turunan Pepres 55	Pengaturan	Keterangan
1. Penetapan Spesifikasi Khusus untuk KBL berbasis Battery	Ps. 2 Ayat (3)	Permenperin LCEV (spek teknis battery minimal 12 V)
2. Peta Jalan Pengembangan Industri Kendaraan Bermotor Nasional	Ps 4 Ayat (2)	Permenperin Peta Jalan
3. Tata Cara Penghitungan TKDN	Ps. 7 Ayat (2)	Permenperin TKDN (Penghitungan menggabungkan Cost Based dan Manufacture Based)
4. Ketentuan mengenai IKD dan CKD	Ps. 11 Ayat (3)	Revisi Permenperin 34 mengenai CKD/IKD



HARMONISASI PPnBM KENDARAAN BERMOTOR (PP 73/2019)

✓ Barang kena pajak yang tergolong mewah berupa KBM yang dikenai PPnBM

	PP 41/2013	PP 73/2019 (Berlaku Efektif Bulan Oktober 2021)
Dasar pengenaan	Kapasitas mesin	Konsumsi bahan bakar, tingkat emisi CO2
Pengelompokan kapasitas mesin	Diesel: 3 kelompok ≤ 1500 , 1500-2500, >2500 cc Gasoline: 4 kelompok ≤ 1500 , 1500-2500, 2500- 3000, >3000 cc	Diesel/Gasoline - Kelompok ≤ 3000 cc - Kelompok 3000 - 4000 cc - Kelompok > 4000 cc (super car)
Pengelompokan tipe kendaraan	Sedan, non-sedan	Tidak membedakan sedan dan non sedan
Prinsip pengenaan	Semakin besar kapasitas mesin (cc) semakin tinggi tarif pajak	- Semakin rendah emisi semakin rendah tarif pajak; - Semakin besar kapasitas mesin (cc) semakin tinggi tarif pajak
Program (insentif)	KBH2	KBH2, HEV, PHEV, BEV, FCEV, dan Flexy Engine

✓ Dukungan lainnya

- Kredit khusus kendaraan listrik oleh PT. BRI Persero dengan suku bunga **3,8 persen** per tahun dengan tenor **6 tahun**
- Fasilitas tambah daya gratis **100 persen** untuk mobil listrik dan **75 persen** untuk motor listrik oleh PT. PLN Persero
- Promo yang diberikan oleh APM berupa **unit charger** secara gratis untuk pembelian kendaran listrik dan jaminan **asuransi gratis** selama 1 tahun
- Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 973-689 Year 2019 tentang Evaluasi RPD Prov Jawa Barat perubahan atas Peraturan Daerah 13/2011 yang menyatakan bahwa **BBNKB listrik R4 sebesar 10%** dan **BBNKB Listrik Roda Dua sebesar 2,5%**
- Surat Menteri Perindustrian kepada Gubernur DKI Jakarta dan Gubernur Bali terkait usulan **penyesuaian pajak daerah (BBN & PKB)**, **pembebasan pembatasan jalan bagi kendaraan listrik (ganjil genap)**, **pembebasan biaya parkir**, **penyediaan fasilitas parkir khusus**, dan **subsidi pembelian KBL berbasis baterai bagi konsumen (bias dimulai untuk sepeda motor listrik)**



Diberikan
kepada:



Industri Padat Karya

**60
%**

Wajib pajak dalam negeri yang membuka atau memperluas usaha di sektor padat karya dapat memperoleh pengurangan PPh mencapai 60 persen dari total modal yang telah diinvestasikan berupa aset tetap.



Kerja praktik dan Magang

**200
%**

Wajib pajak dalam negeri yang menyelenggarakan kerja praktik, magang, dan/atau kegiatan Pendidikan untuk mengembangkan SDM berdasarkan kompetensi tertentu dapat memperoleh pendapatan kotor senilai 200 persen dari total biaya yang dihabiskan untuk kegiatan dimaksud.



Riset & Pengembangan

**300
%**

Wajib pajak dalam negeri yang melaksanakan kegiatan riset dan pengembangan (R&D) di Indonesia dapat memperoleh pendapatan kotor senilai 300 persen dari total biaya R&D.



Tax Holiday

(Finance Ministry Regulation No. 150/PMK.010/2018, and Indonesia Investment Coordinating Board Regulation No. 1 of 2019)

- The deduction of corporate income tax on income from main business activities amounts to 100% of the total corporate income tax payable.
- Period for deduction:
 - 5 years (investment value IDR 500 billion - 1 trillion);
 - 7 years (investment value IDR 1 - 5 trillion);
 - 10 years (investment value IDR 5 - 10 trillion);
 - 15 years (investment value IDR 15 - 30 trillion);
 - 20 years (investment value $\geq$ IDR 30 trillion).
- After enjoying a 100% discount on corporate income tax, can be given another 50% discount for the next 2 years.

- Eligible given for pioneer industries: **manufacturing of motor vehicle and main components of motor vehicle**).

No	Indonesia Standard Industrial Classification (KBLI)	Type of Production
1	29100	Manufacturing of 4-wheeled or more electric vehicle that integrated with battery and electric motor.
2	29300	• Manufacturing of battery for 4-wheeled or more electric motor vehicle; • Manufacturing of electric motor for 4-wheeled or more electric motor vehicle; • Manufacturing of flexy engine that compatible with 100% biodiesel for 4-wheeled or more motor vehicle; • Manufacturing of 2 main components minimum for engine of 4-wheeled or more motor vehicle (i.e. piston, cylinder head, cylinder block, camshaft, crankshaft, and connecting rod, that integrated with manufacturing of 4-wheeled or more motor vehicle; • Manufacturing of electric power control unit (PCU) for 4-wheeled or more electric motor vehicle.
3	30912	• Manufacturing of battery for 2-wheeled or 3-wheeled electric motor vehicle; • Manufacturing of electric motor for 4-wheeled or 3-wheeled electric motor vehicle; • Manufacturing of electric power control unit (PCU) for 4-wheeled or 3-wheeled electric motor vehicle.



**Kementerian
Perindustrian**
REPUBLIK INDONESIA

**Terima
kasih!**

Direktorat Jenderal Industri Logam, Mesin, Alat Transportasi dan Elektronika
Jl. Jend Gatot Subroto Kav. 52-53 Jakarta Selatan
Telp/Fax: (021) 5251901