

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian



Gambar 1. 1 Logo Perusahaan

Sumber : grab.com, 2022

Grab merupakan perusahaan teknologi di Asia Tenggara yang berbasis aplikasi dengan menyediakan layanan transportasi online berupa sepeda motor dan mobil. Terciptanya pembuatan aplikasi grab berawal dari keresahan warga Malaysia yang sulit untuk mencari taxi sehingga pada tahun 2011, sehingga Anthony Tan dan Tan Hooi warga Malaysia meluncurkan aplikasi untuk mencari taxi yaitu *grab taxi*. Dan, *grab taxi* terus berkembang dengan memperbarui berbagai layanan seperti *grab electric*, *grab health*, *grab express*, *grab mart*, *grab food*, dan lainnya sehingga berganti nama Grab.

Kini Grab telah tersedia di Singapura, Malaysia, Filipina, Thailand, Vietnam, dan Indonesia. Grab mulai masuk ke Indonesia di kota Jakarta, Bandung, Denpasar, Padang, dan Surabaya pada Juni 2012 dengan menyediakan layanan transportasi *grab bike* dan *grab car*. Indonesia merupakan negara yang memiliki keunggulan dalam investasi *startup* dikarenakan banyaknya jumlah populasi dan kebebasan pada regulasi (Triono & Rachman, 2020:298), sehingga PT. Grab Indonesia dapat berkembang pesat di Indonesia dengan melakukan kerjasama diberbagai mitra dan pengoprasian aplikasi yang *user friendly*, menjadikan alternatif dalam membantu aktivitas sehari-hari. Selain memberikan kemudahan bagi para pelanggan, juga dapat memberikan lapangan pekerjaan untuk masyarakat

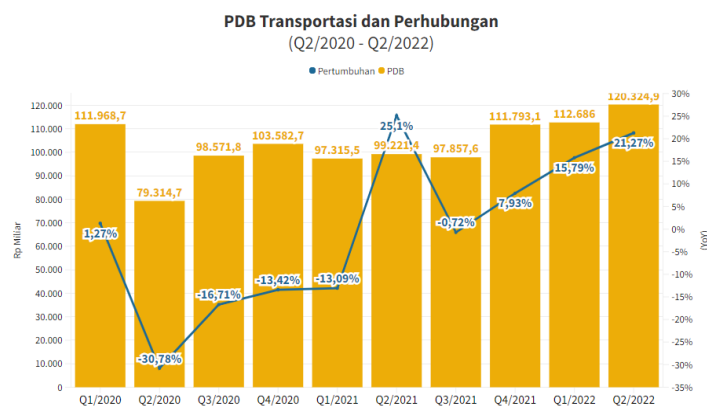
Indonesia. PT. Grab Indonesia memiliki visi “Grab Indonesia berkomitmen untuk membawa dampak positif dari teknologi untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia, melalui layanan digital dan peningkatan keterampilan”. Dan memiliki misi:

1. Membantu pemerintahan menciptakan infrastruktur digital nasional.
2. Meningkatkan inklusi dan literasi digital di Indonesia.
3. Memberdayakan wirausahawan mikro dan bisnis skala kecil melalui penciptaan lapangan kerja, peningkatan keterampilan dan akses pada teknologi.
4. Membangun angkatan kerja yang siap menyambut masa depan.

Guna mencapai Visi dan Misi PT. Grab Indonesia, salah satu upaya yang telah dilakukan dengan meluncurkan transportasi berbahan bakar listrik pada tahun 2020, *grab electric* merupakan layanan dibidang jasa transportasi yang berbahan bakar listrik dan telah disebar di delapan provinsi di Indonesia. *Grab electric* memiliki berbagai jenis transportasi seperti mobil, skuter, sepeda, dan motor. Akan tetapi, saat ini motor listrik atau yang dikenal *grab bike electric* berkembang dengan cepat diantara transportasi lainnya, layanan tersebut tentu saja mendorong adanya pengimplemtasian *smart city* di berbagai daerah, khususnya di kota Bandung. Menurut ilmuwan *Stanford University*, negara Indonesia merupakan negara yang masyarakatnya malas untuk jalan kaki. Selain itu, sejak 2020 kota Bandung tercatat sebagai kota yang mengalami kemacetan melebihi kota Jakarta dan kota Surabaya sehingga transportasi ojek *online* menjadi alternatif yang cocok untuk masyarakat Indonesia untuk menghindari kemacetan (Sampurno *et al*, 2020:856). Menurut *grab.com*, *grab bike electric* memiliki manfaat yaitu dapat menghemat pembelian pada Bahan Bakar Minyak (BBM), ramah lingkungan, biaya perawatan yang sudah ditanggung pihak *grab electric*, dan fleksibel. Serta, dilansir dari CNBC Indonesia, pada tahun 2023 dampak dari motor listrik dapat membantu pemerintahan untuk mengurangi kegiatan impor Bahan Bakar Minyak (BBM) dari luar negeri.

1.2 Latar Belakang Penelitian

Kepadatan penduduk di Indonesia berakibat pada mobilisasi lalu lintas yang berkembang secara pesat, salah satu indikator penunjang efisiensi kegiatan mobilisasi yaitu pada penggunaan dan permintaan transportasi sepeda motor (Saputra *et al*, 2020:197). Menurut laporan Asosiasi Sepeda Motor Indonesia (AISI) secara kumulatif pada periode januari sampai juni 2022 penjualan sepeda motor domestik naik hingga 2.246.627 unit dan volume ekspor sepeda motor mencapai 346.547 unit. Masyarakat di Indonesia paling sering menggunakan alat transportasi sepeda motor (Sampurno *et al*, 2020:857). Sumber energi penggerak sepeda motor saat ini mayoritas menggunakan Bahan Bakar Minyak (BBM) (Ubaidillah *et al*, 2021:139).



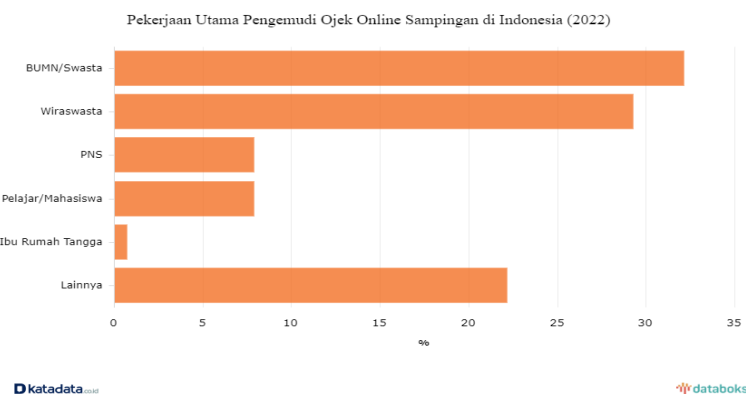
Gambar 1. 2 Volume Penjualan Sepeda Motor Domestik dan Ekspor Indonesia (Juni 2021-Juni 2022)

Sumber: Databoks, 2022

Bahan Bakar Minyak (BBM) merupakan sumber energi yang tidak dapat diperbarui yang berasal dari bahan bakar fosil dan memiliki peran sangat penting bagi masyarakat di dunia, akan tetapi diperkirakan di tahun 2025 akan habis (Ningrum *et al*, 2016:22). Konsumsi energi Indonesia masih didominasi menggunakan energi fosil terutama bahan bakar minyak bumi, batu bara, gas alam, dan dikhawatirkan 2046 apabila belum ditemukan sumber energi terbarukan akan mengakibatkan defisit energi (Afriyanti *et al*, 2020:873). Sehingga Bahan Bakar

Minyak (BBM) dari mulai harga hingga pendistribusiannya diatur dalam Undang-Undang Dasar 1495, Undang-Undang Migas dan Energi.

Pada tahun 2022 kementerian keuangan mengambil keputusan awal upaya menaikkan anggaran subsidi Bahan Bakar Minyak (BBM) sebesar 3,4 kali lipat sehingga berdampak pada naiknya harga Indonesia Crude Petroleum (ICP) di atas \$100/barrel. Hal ini, dipicu karena peningkatan harga minyak dunia akibat peperangan yang terjadi di Ukraina dan Rusia. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), dampak dari kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM), di bulan September 2022 tercatat inflasi *year on year* sebesar 4,61% dan di bulan Oktober 2022 mencapai hingga 4,47%. Kenaikan inflasi berimbas pada masyarakat Indonesia khususnya pada masyarakat yang kurang mampu. Menurut detikJabar tahun 2022 ketersediaan Bahan Bakar Minyak Bumi khususnya pada ketersediaan pertalite di kota Bandung mengalami kelangkaan yang menyebabkan timbulnya antrean di beberapa SPBU, para ojek online (Ojol) juga mengeluhkan situasi ini mengakibatkan kesulitan dikarenakan menghambat waktu yang hanya digunakan untuk mengisi bahan bakar.



Gambar 1. 3 Pekerjaan Utama Pengemudi Ojek Online Sampingan di Indonesia

Sumber: Databoks, 2022

Pada data Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) Kementerian Perhubungan (Kemenhub) menurut survei bahwa sebanyak 18,69% masyarakat menjadikan ojek *online* sebagai pekerjaan sampingan dengan mayoritas pegawai

BUMN atau swasta. Dan dilihat dari grafik diatas, dengan peningkatan profesi pengemudi ojek membuktikan adanya peningkatan jumlah kendaraan motor yang beroperasi di Indonesia.

Selain itu, peningkatan jumlah sepeda motor mengakibatkan kemacetan sejumlah ruas jalan di kota-kota besar dan pencemaran udara pada sektor transportasi mencapai 60% polusi udara (Gusnita, 2016:1), sehingga konsep penerapan *smart city* pada dimensi *smart energy* merupakan salah satu solusi permasalahan energi perkotaan agar dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat (Indrawati *et al*, 2020:87), dengan memanfaatkan *smart energy* penggunaan teknologi digital pada infrastruktur suatu daerah atau kota (Indrawati *et al*, 2019) sudah menjadi prioritas pemerintah, salah satu contohnya dengan melalui sosialisasi peralihan kendaran listrik. Dilansir dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral pada tahun 2022, peralihan kendaraan motor listrik dilakukan pemerintah kota Bandung dengan melakukan konvoi sejumlah 200 unit motor listrik dengan tujuan untuk mewujudkan energi bersih dan dapat mengurangi polusi pada kendaraan. Dukungan dari pemerintah, terkait peralihan kendaran listrik juga dibuktikan dengan adanya Peraturan Presiden No. 55/2019 terkait percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (Battery Electric Vehicle). Selain itu, pemerintah Indonesia memiliki visi *digital energy of Asia* yang dilakukan melalui program 1001 startup digital (Triono & Rachman, 2020:298).

Pada siaran pers yang di lakukan PLN, Press Release No. 183.PR/STH.00.01/III/2023 menyatakan bahwa penggunaan sepeda motor listrik semakin digemari masyarakat Indonesia dikarenakan biaya oprasional yang lebih murah, misalnya jika biasanya seseorang menghabiskan Rp 30.000 dalam satu minggu untuk membeli bensin, dengan motor listrik hanya mengeluarkan Rp 4.100 untuk melakukan *charge* dua kali dalam seminggu, nyaman, dan efisien. Dalam upaya mengembangkan ekosistem kendaraan listrik di Indonesia, PT. PLN (persero) terus memberikan dukungan kepada masyarakat untuk dapat mengurangi biaya oprasioanal bahan bakar hingga 75% (TribunKaltara.com, 2023). Menurut jendelakaltara.co pada tahun 2020 kehadiran mootor listrik sebagai bagaian upaya

mewujudkan program *smart city* dengan tujuan mengurangi polusi udara dan perusahaan umum daerah energi diminta untuk berperan sebagai promotor dalam pengenalan motor listrik.

Dilansir dari *grab.com*, pada 2020, PT. Grab Indonesia merupakan perusahaan transportasi yang bekerjasama dengan Hyundai, Kymco, VIAR dan SELIS untuk menyediakan 5.000 transportasi listrik seperti *grab bike electric*, *grab car electric*, *e-scooter*, dan sepeda. Pada tahun 2021 PT. Grab Indonesia telah mengoperasikan lebih dari 8.500 unit *grab bike electric* di delapan provinsi Indonesia dikarenakan pengoperasian *grab bike electric* menjadi kendaraan yang sangat pesat diantara kendaraan lainnya. Seperti persebaran *grab bike electric* di kota Bandung yang sudah mulai diberlakukan. Menurut *Fleet operation grab bike electric* di kota Bandung, Fachmi, kurang lebih 410 unit *grab bike electric* sudah beroperasi. Selain itu, menurut presiden PT. Grab Indonesia, Ridzki Kramadibrata, saat ini *grab bike electric* sudah berhasil dalam mengurangi karbondioksida sebesar 4.600 ons, atau setara dengan penyerapan karbondioksida 200.000 pohon dalam setahun. Hal ini, sesuai dengan penerapan *smart city* dimensi *smart energy* yang dapat memberikan perubahan peralihan kendaraan listrik dan memberikan sumber energi yang lebih baik untuk perekonomian, sosial, dan lingkungan.

Penelitian dilakukan di kota Bandung, dikarenakan kota Bandung salah satu kota yang mengadopsi konsep *smart city* (Anggadwita *et al*, 2020:1) dan dilansir dari *grab.com* pada tahun 2020 kota Bandung merupakan salah satu kota yang telah menyediakan kendaraan listrik dengan jumlah pengoperasiannya yang terus meningkat sehingga pengguna *grab bike electric* yang tersebar di berbagai kota Bandung dapat membantu peneliti dalam melakukan penelitian yang akurat. Selain itu, dilansir dari *jabarprov.go.id*, tahun 2022 pemerintah kota Bandung telah menyediakan fasilitas Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU). Hal ini, membuktikan adanya dukungan dari pemerintah dalam peralihan kendaraan listrik.

Pada penelitian (Indrawati *et al*, 2017) tentang Identifikasi Indikator *Smart Energy* Untuk Mengukur *Smart City* : Perspektif Indonesia telah menghasilkan variabel dan indikator untuk mengukur parameter penerapan *smart energy* dan penelitian yang telah dilakukan (Indrawati *et al*, 2019) dalam buku Inilah Cara Mengukur Kesiapan Suatu Kota Pintar telah menghasilkan nilai indeks penerapan *smart energy* di Kota Bandung sebesar 69,67 yang diartikan buruk, masih banyak kekurangan kekurangan, namun masih dalam kewajaran. Berdasarkan literatur pada penelitian sebelumnya dan fenomena yang terjadi pada program kendaraan listrik di kota Bandung, diperlukan upaya penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi mengenai “Analisis Penggunaan *Grab Bike Electric* dalam Mewujudkan *Smart City* Dimensi *Smart Energy* di Kota Bandung”.

1.3 Rumusan Masalah

Dampak kepadatan penduduk di Indonesia mengakibatkan peningkatan transportasi darat yaitu pada motor. Hal ini, tentu saja akan berimbas pada sumber energi Bahan Bakar Minyak (BBM) yang ketersediaannya semakin menipis dan polusi udara. Akan tetapi, dengan adanya terobosan baru yang di kembangkan PT. Grab Indonesia yaitu *grab bike electric* dapat memberikan contoh penerapan *smart energy* melalui kendaraan listrik di Indonesia agar lebih hemat dalam menggunakan Bahan Bakar Minyak (BBM), ramah lingkungan, dan nyaman.

Penelitian (Indrawati *et al*, 2017) telah menghasilkan variabel dan indikator untuk mengukur penerapan *smart energy* di Indonesia dan penelitian yang telah dilakukan (Indrawati *et al*, 2019) dalam buku Inilah Cara Mengukur Kesiapan Suatu Kota Pintar telah menghasilkan nilai indeks penerapan *smart energy* di Kota Bandung. Namun, penelitian masih bersifat general atau secara umum sehingga dengan adanya fenomena yang terjadi masih belum diketahui apakah penggunaan kendaraan listrik seperti *grab bike electric* menghasilkan nilai indeks yang baik bagi kota Bandung dan apakah mengakibatkan dampak positif atau negatif dalam mewujudkan *smart city* pada dimensi *smart energy* di kota Bandung. Sehingga peneliti ingin menganalisis penggunaan *grab bike electric* dalam mewujudkan

smart city dimensi *smart energy* di kota Bandung. Berikut merupakan pertanyaan penelitian dari rumusan masalah yang telah disajikan :

1. Bagaimana nilai indeks *smart energy* dalam mewujudkan *smart city* pada studi kasus penggunaan *grab bike electric* di Kota Bandung ?
2. Apakah ada dampak dari penggunaan *grab bike electric* dalam mewujudkan *smart city* dimensi *smart energy* di kota Bandung ?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian mengenai analisis penggunaan *grab bike electric* dalam mewujudkan *smart city* dimensi *smart energy* di kota Bandung, memiliki tujuan untuk melakukan penelitian ini seperti :

1. Untuk mengetahui nilai indeks *smart energy* dalam mewujudkan *smart city* pada studi kasus penggunaan *grab bike electric* di kota Bandung.
2. Untuk mengetahui adakah dampak dari penggunaan *grab bike electric* dalam mewujudkan *smart city* dimensi *smart energy* di kota Bandung.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat diharapkan dapat memberi kemudahan untuk pihak yang membutuhkan dan dengan harapan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1.5.1 Aspek Praktis

Peneliti berharap dapat memberikan manfaat bagi pemerintah dalam mengembangkan dan meningkatkan penerapan *smart energy* pada transportasi di Indonesia. Selain itu, penelitian *grab bike electric* di Kota Bandung pada PT. Grab Indonesia mampu menjadi acuan atau arahan untuk penelitian selanjutnya.

1.5.2 Aspek Teoritis

Peneliti berharap dapat memberikan informasi untuk menambah pengetahuan dan wawasan terkait analisis penggunaan *grab bike electric* dalam mewujudkan *smart city* dimensi *smart energy* yang sudah diimplementasikan pada PT. Grab Indonesia.

1.6 Sistem Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan dari penelitian untuk memberikan gambaran umum terkait penelitian yang dilakukan. Berikut adalah sistematika penulisan dari penelitian yang dibuat oleh penulis :

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab yang memaparkan gambaran permasalahan yang akan dikaji peneliti dengan secara ringkas dan padat sehingga memberikan gambaran secara jelas terhadap isi penelitian. Berikut isi dari BAB I : gambaran umum objek penelitian terkait PT. Grab Indonesia, latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan tugas akhir.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LINGKUP PENELITIAN

Bab yang memaparkan teori yang berhubungan dengan analisis penggunaan *Grab Bike Electric* dalam mewujudkan *smart city* dimensi *smart energy* di Kota Bandung dan penelitian terdahulu, dilanjut dengan menggambarkan kerangka penelitian, serta dengan memaparkan hipotesis, sehingga akan lebih terarah dan jelas.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Bab yang memaparkan mengenai karakteristik penelitian, alat untuk mengumpulkan data, tahap penelitian, populasi dan sampel, validitas dan reliabilitas, dan teknik analisis data, serta pengujian pada validasi dan reliabilitas.

4. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab yang memaparkan pembahasan dan hasil pengolahan data yang telah dianalisis secara sistematis dan rinci. Sehingga masalah penelitian dapat digambarkan secara jelas dengan alternatif pemecahan terhadap masalah menggunakan metode yang sudah ditentukan.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab yang memaparkan kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian, serta dengan memberikan saran yang bermanfaat untuk penelitian kepada objek penelitian maupun pihak lain yang terkait dalam penelitian.