

Analisis Peluang Usaha Bengkel Motor Listrik Dengan Konsep Green Technology di Kota Denpasar

I Gede Angga Swastika

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik

Universitas Mahendradatta, Bali, Indonesia

Email : anggaswastika027@gmail.com

Citation: Swastika, I.G. (2023). Analisis Peluang Usaha Bengkel Motor Listrik Dengan Konsep Green Technology di Kota Denpasar. *JURNAL EKONOMI, MANAJEMEN, BISNIS, DAN SOSIAL (EMBISS)*, 4(1), 7–12.

<https://embiss.com/index.php/embiss/article/view/276>

DOI: <https://doi.org/10.59889/embiss.v3i4.276>

Received: 22 September 2023

Accepted: 15 Oktober 2023

Published: 02 November 2023

Publisher's Note: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Sosial (EMBISS) stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2023 by the authors. Licensee Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Sosial (EMBISS), Magetan, Indonesia. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

Abstract.

This research aims to analyze business opportunities for electric motor workshops with a green technology concept in Denpasar City. The analytical tools used in this research include qualitative descriptive analysis to determine business opportunities and SWOT analysis for business opportunity development strategies. Based on the survey conducted in the field, the potential for a green technology-based electric motor workshop business in Denpasar City is promising. Currently, there is a growing awareness among the public about the importance of environmental conservation to reduce greenhouse gas emissions and air pollution, one of which is by using electric motorcycles. In this concept, an electric motor workshop can be a potential platform for developing a business focused on technology that reduces negative environmental impacts. This will stimulate a high demand for electric motorcycles and ultimately be related to the increasing need for electric motor workshops.

Keywords: *Electric Motor; Green Technology; Business Opportunities.*

Abstrak.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peluang usaha bengkel motor listrik dengan konsep green technology di Kota Denpasar. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini mencakup analisis deskriptif kualitatif untuk mengetahui peluang usaha dan analisis SWOT untuk strategi pengembangan peluang usaha. Berdasarkan survey yang telah dilakukan di lapangan, potensi bisnis bengkel motor listrik berbasis teknologi ramah lingkungan (green technology) di Kota Denpasar memiliki peluang yang menjanjikan. Saat ini sudah semakin banyak masyarakat yang sadar akan pentingnya menjaga lingkungan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan polusi udara salah satunya dengan menggunakan motor listrik. Dalam konsep ini, bengkel motor listrik dapat menjadi wadah yang potensial untuk mengembangkan usaha yang berfokus pada teknologi yang mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Hal ini akan mendorong permintaan motor

listrik dalam jumlah besar dan pada akhirnya akan terkait dengan banyaknya kebutuhan bengkel motor listrik.

Kata Kunci: motor listrik; green technology; peluang usaha

PENDAHULUAN

Indonesia berkomitmen untuk menyukseskan pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) dengan mencakup berbagai isu pembangunan sosial dan ekonomi. Komitmen Indonesia terhadap Perjanjian Paris disampaikan melalui dokumen National Determined Contribution (NDC). Komitmen Indonesia dalam NDC adalah akan menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK) pada 2030, yaitu dengan kemampuan sendiri sebesar 29% dan bila dengan dukungan internasional sebesar 41% (Marispatin et al, 2017). Upaya yang dilakukan Indonesia dalam meningkatkan sumber Energi Baru dan Terbarukan (EBT) serta upaya pelestarian lingkungan terefleksikan melalui diterbitkannya Peraturan Menteri ESDM RI Nomor 12 Tahun 2017 tentang pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik, dalam peraturan itu PT PLN (Persero) wajib membeli tenaga listrik dari pembangkit tenaga listrik yang memanfaatkan sumber energi terbarukan. Adanya kebijakan dari Pemerintah Pusat mengenai pemanfaatan Energi Baru dan Terbarukan maka Pemerintah Provinsi Bali telah mengeluarkan kebijakan terkait transportasi yang menggunakan energi terbarukan di Bali, melalui Peraturan Gubernur Bali Nomor 48 Tahun 2019 tentang Penggunaan Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai. Transisi kendaraan konvensional ke kendaraan listrik merupakan salah satu upaya yang dipilih oleh pemerintah untuk mewujudkan pelestarian lingkungan melalui pemanfaatan sumber energi terbarukan. Adapun target yang ingin dicapai oleh pemerintah Provinsi Bali dapat dilihat pada tabel 1. di bawah ini.

Tabel 1. Target Penggunaan Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai Tahun 2021-2025 (Unit)

Jenis Kendaraan	2021	2022	2023	2024	2025
Roda 2	1.000	2.000	3.000	5.000	8.000
Roda 4	100	200	400	600	800
Bus	40	80	120	160	200
Total	1.140	2.280	3.520	5.760	9.000

Sumber : Tim Komisi Percepatan KBLBB

Untuk mempercepat pencapaian target yang tertera pada tabel 1. diatas maka pemerintah memberikan subsidi terkait dengan pembelian sepeda motor listrik kebijakan ini tertuang dalam Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 6 Tahun 2023 tentang Pedoman Pemberian Bantuan Pemerintah untuk Pembelian Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai Roda Dua. Selain itu adanya event G20 tahun 2022 yang diselenggarakan di Bali menjadi momentum untuk membangun komitmen nasional dalam mewujudkan penggunaan kendaraan energi ramah lingkungan, sebagai upaya memenuhi target NDC dalam menurunkan polusi gas rumah kaca (GRK). Penggunaan alat transportasi listrik pada KTT G20 menjadikan suatu *trend* yang secara tidak langsung mengubah pola konsumsi masyarakat Bali dalam memilih kendaraan.

Fenomena yang terjadi saat ini mengingatkan meningkatnya animo masyarakat terhadap konsumsi kendaraan listrik seharusnya diimbangi dengan fasilitas-fasilitas pendukung seperti stasiun pengisian baterai kendaraan listrik dan bengkel. Kenyataannya di Kota Denpasar fasilitas-fasilitas tersebut masih kurang dan sulit dijumpai terutama bengkel kendaraan listrik, sehingga apabila kendaraan listrik mengalami kerusakan maka konsumen harus datang ke dealer resmi

untuk melakukan perbaikan. Oleh sebab itu dengan adanya peningkatan penggunaan sepeda motor listrik maka dipandang perlu adanya peningkatan jumlah fasilitas pendukung seperti bengkel motor listrik. Bengkel motor listrik yang sejalan dengan isu SDGs adalah bengkel motor yang menerapkan konsep green technology dalam prosesnya.

Berdasarkan masalah yang terdapat pada latar belakang di atas maka penulis ingin menganalisis peluang usaha bengkel motor listrik dengan konsep green technology di Kota Denpasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kualitatif deskriptif. Menurut Sugiyono (2018:213) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat yang digunakan untuk meneliti pada kondisi ilmiah (eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen, teknik pengumpulan data dan di analisis yang bersifat kualitatif lebih menekankan pada makna..

Menurut Ridwan (2004) metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, serta instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan lebih mudah. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi.

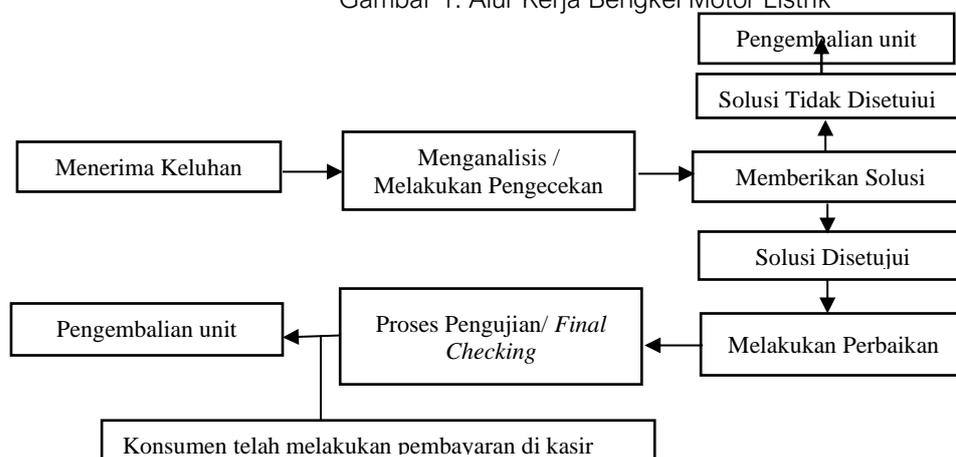
Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan analisis SWOT. Analisis data menurut Sugiyono (2018:482) adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Kerja Bengkel Motor Listrik

Proses kerja adalah suatu rangkaian tindakan atau langkah-langkah tertentu yang dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu. Ini melibatkan pelaksanaan berbagai kegiatan, penggunaan sumber daya, dan interaksi antara elemen-elemen yang terlibat dalam proses tersebut. Proses kerja bisa menjadi prosedur standar dalam sebuah organisasi atau dapat berkaitan dengan tugas-tugas khusus yang dilakukan oleh individu atau tim. Dalam proses kerja bengkel motor listrik terdapat beberapa tahapan yang dilakukan pada Makara Electric yaitu :

Gambar 1. Alur Kerja Bengkel Motor Listrik



Implementasi Green Technology Pada Bengkel Motor Listrik

Green technology atau teknologi hijau, adalah konsep yang berfokus pada pengembangan dan penerapan inovasi teknologi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Tujuannya adalah untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan alam dan mengurangi penggunaan sumber daya alam yang terbatas. Teknologi hijau mencakup berbagai solusi dan produk yang didesain untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, menghemat energi, memanfaatkan sumber energi terbarukan, mendaur ulang limbah, dan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya. Dalam upaya menghadapi perubahan iklim dan tantangan lingkungan global, penerapan teknologi hijau menjadi krusial untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan dan memastikan keseimbangan ekologi bagi generasi masa depan.

Implementasi *green technology* pada bengkel motor listrik khususnya pada Makara Electric adalah: (1) Tidak mengandung logam berat saat melakukan reparasi maupun upgrade. Berbeda dengan bengkel konvensional yang banyak menggunakan minyak pelumas, bahan bakar dan lain – lain yang mengandung logam berat seperti timbal (Pb), motor listrik tidak memerlukan bahan-bahan yang mengandung logam berat, jadi praktis tidak mencemari lingkungan saat membuang limbah pada saat mencuci bengkel; (2) Tidak menghasilkan emisi gas buangan yang sangat mengganggu. Bengkel konvensional akan menghasilkan emisi gas buangan pada saat mencoba mesin, sedangkan bengkel motor listrik tidak menghasilkan emisi gas buangan saat mencoba mesin motor yang diperbaiki; dan (3) penggunaan baterai *Lithium Iron Phosphate* (LiFePO₄) sebagai tenaga penggerak untuk kendaraan listrik. Baterai LiFePO₄ adalah jenis baterai lithium yang dapat diisi ulang kembali (*rechargeable*) yang dibuat atau diproduksi dari bahan iron phosphate pada katodanya. LiFePO₄ ini juga biasa disebut dengan "*lithium ferro phosphate*".

Peluang Usaha Bengkel Motor Listrik Dengan Konsep *Green Technology* Di Kota Denpasar

Potensi bisnis bengkel motor listrik berbasis teknologi ramah lingkungan (*green technology*) di Kota Denpasar memiliki peluang yang menjanjikan. Menurut Setiadi (2022) *Green Technology* pengembangan dan penerapan produksi, perlengkapan dan prosedur yang dipakai dengan orientasi kelestarian lingkungan dan sumber daya alam dan mengurangi dampak negatif dari kegiatan manusia terhadap lingkungan. Dalam konsep ini, bengkel motor listrik dapat menjadi wadah yang potensial untuk mengembangkan usaha yang berfokus pada teknologi yang mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Usaha bengkel Sepeda motor listrik custom memiliki peluang yang cukup besar, mengingat sepeda motor listrik custom semakin diminati oleh konsumen karena memungkinkan konsumen untuk menyesuaikan sepeda motor listrik sesuai dengan preferensi pribadi mereka, menciptakan kendaraan yang benar-benar unik dan sesuai dengan gaya hidup mereka. Selain itu, sepeda motor custom sering dibangun dengan material berkualitas tinggi dan perhatian terhadap detail, yang dapat menghasilkan kendaraan yang lebih tahan lama dan berkualitas. Efisiensi energi adalah faktor lainnya, dengan sepeda motor listrik custom yang dapat dirancang untuk kinerja yang optimal dan jarak tempuh yang lebih jauh. Dengan kendali penuh atas desain dan spesifikasi, konsumen merasa lebih terlibat dalam proses pembuatan kendaraan mereka, yang pada gilirannya dapat memberikan kepuasan yang lebih besar.

SIMPULAN DAN SARAN

Proses kerja adalah suatu rangkaian tindakan atau langkah-langkah tertentu yang dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu. Proses kerja pada bengkel motor listrik khususnya pada Makara Electric dengan beberapa tahapan yaitu, menerima keluhan konsumen, menganalisis/melakukan pengecekan, memberikan solusi, apabila solusi ditolak oleh konsumen

maka langsung dilakukan pengembalian unit, dan apabila konsumen menerima solusi maka berlanjut pada tahap perbaikan, setelah perbaikan selesai maka dilakukan pengecekan kembali terhadap unit yang telah diperbaiki, setelah itu konsumen dapat melakukan pembayaran dan bisa mengambil kendaraan yang telah selesai di perbaiki.

Implementasi green technology pada bengkel motor listrik khususnya pada Makara Electric adalah penggunaan baterai Lithium Iron Phosphate (LiFePO₄) sebagai bahan bakar untuk motor listrik, Tidak mengandung logam berat saat melakukan reparasi maupun upgrade, Tidak menghasilkan emisi gas buangan yang sangat mengganggu. Bengkel konvensional akan menghasilkan emisi gas buangan pada saat mencoba mesin, sedangkan bengkel motor listrik tidak menghasilkan emisi gas buangan saat mencoba mesin motor yang diperbaiki.

Potensi bisnis bengkel motor listrik berbasis teknologi ramah lingkungan (green technology) di Kota Denpasar memiliki peluang yang cukup besar, khususnya usaha bengkel sepeda motor listrik custom, mengingat sepeda motor listrik custom semakin diminati oleh konsumen karena memungkinkan konsumen untuk menyesuaikan sepeda motor listrik sesuai dengan preferensi pribadi mereka, menciptakan kendaraan yang benar-benar unik dan sesuai dengan gaya hidup mereka.

Perlu adanya kerjasama dengan pemerintah setempat termasuk Dinas Lingkungan Hidup dan Transportasi, untuk memastikan pemahaman dan dukungan terhadap inisiatif green technology serta kebijakan terkait penggunaan kendaraan ramah lingkungan.

Perlu adanya kerjasama dengan produsen sparepart motor listrik untuk memperkuat bisnis bengkel motor listrik dengan konsep green technology. Sehingga dapat mengoptimalkan layanan perbaikan motor listrik terutama untuk pemenuhan suku cadang yang langka.

Bagi penelitian selanjutnya diharapkan mampu untuk memperluas ruang lingkup penelitian yang tidak hanya terbatas pada Kota Denpasar, atau dapat juga mengganti lokasi penelitian yang tidak hanya terfokus pada satu lokasi penelitian, sehingga memberikan suatu pandangan yang lebih dan mampu diimplementasikan secara umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulkadir, Ariono., (2011), Energi Baru, Terbarukan, dan Konservasi Energi, Penerbit ITB, Bandung.
- Akbar, Purnomo Setiady dan Usman, Husaini. (2017). Metodologi Penelitian Sosial. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Andi, Kristanto. (2018). Perancangan Sistem informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta: Gava Media.
- Bygrave, W., & Zacharakis, A. (2011). Entrepreneurship (2nd ed.). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- DAHLAN, Dahmir; PRASETYO, Eko; JUNKYPRI, David. (2018). Analisis konsumsi daya baterai lithium-ion pada sepeda motor listrik 1 (satu) kW. In: Prosiding Seminar Rekayasa Teknologi (SemResTek). 2018. p. 306-312.
- Danang Sunyoto, (2013). Kewirausahaan Untuk Kesehatan, (Yogyakarta: Nuha Medika, 2013), hlm.88-89
- Danang Sunyoto. (2013). Dasar-Dasar Manajemen Pemasaran. Yogyakarta: CAPS.
- Dassucik, D. (2022). Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan Terhadap Motivasi Berwirausaha Dan Keterampilan Berwirausaha Mahasiswa Angkatan 2019 Stkip Pgri Situbondo. Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS, 11(1), 556–568.
- Hasan, M. Iqbal, (2002). Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya, Ghalia Indonesia, Bogor, 2002.

- Indriantoro, Nur., dan Supomo, Bambang. (2013). Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi & Manajemen. Yogyakarta: BPFE.
- Inrawan, Ady, et al. (2021). Analisis Peluang Usaha di Kota Pematangsiantar Menghadapi Destinasi Wisata Danau Toba. MEDIA BINA ILMIAH, 2021, 15.10: 5485-5494.
- Ismail Solihin. (2012). Manajemen Strategik. Jakarta : Erlangga Joewono. 2012. Pengertian perencanaan edisi 12
- Kriyantono, R. (2020). Teknik praktis riset komunikasi kuantitatif dan kualitatif disertai contoh praktis Skripsi, Tesis, dan Disertai Riset Media, Public Relations, Advertising, Komunikasi Organisasi, Komunikasi Pemasaran. Rawamangun: Prenadamedia Group.
- KURNIATI, A. Mila. (2017). Analisis Peluang Usaha Komoditas Hortikultura dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Masyarakat di kecamatan Panakkukang kota Makassar. 2017. PhD Thesis. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Kwan, S (2018). Renewable Energy: A Solution to Japan's Energy Crisis.
- Nurhadi. (2018) Pengembangan sepeda motor listrik sebagai sarana transportasi ramah lingkungan. Prosiding SENIATI, 2018, 4.2: 249-255.
- Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional
- PRAMONO, Wahyudi Budi; PRATAMA, Habib Putra; WARINDI, Warindi. (2016). Perancangan Motor Listrik Bldc 10 Kw Untuk Sepeda Motor Listrik. Prosiding Snatif, 2016, 113-120.
- Rangkuti, Freddy. (2013). Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT Cara Perhitungan Bobot, Rating, dan OCAI. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Ridwan. (2004). Statistika Untuk Lembaga dan Instansi Pemerintah/Swasta, (Bandung: Alfabeta, 2004). Hal, 137
- Robbins, Coulter. (2018). Management 14th Edition. Canada: Pearson
- Solihin, Ismail. (2012). Manajemen Strategik. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitataif dan Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Afabeta
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : ALFABETA.
- Undang-Undang No.30 Tahun 2007 Tentang Energi