

BAB V

PENUTUP

V.1 KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan berkaitan dengan Prosedur pemeriksaan teknis di Pra Uji kendaraan listrik maka penulis menyimpulkan bahwa :

1. Standar Operasional Prosedur Pemeriksaan persyaratan teknis Bus Listrik di Unit Pengelola Pengujian Kendaraan Bermotor Pulogadung belum berjalan secara optimal. Hal ini dibuktikan dengan adanya beberapa item pemeriksaan yang tidak dilaksanakan pengujian yaitu Scanner Tools.
2. Prosedur Pemeriksaan Persyaratan Teknis Sistem Kelistrikan High Voltage Bus Listrik dibuat dengan penambahan Item pemeriksaan yang belum dilaksanakan di UPT PKB Pulogadung yaitu Pemeriksaan Pengisian Daya serta *Touch Current* saat Pengisian Daya dikarenakan belum adanya Fasilitas;

V.2 SARAN

Guna mewujudkan pengujian kendaraan listrik yang profesional maka penulis memberikan saran berdasarkan analisa rumusan masalah :

1. Perlunya penyediaan fasilitas pengujian kendaraan listrik yang belum tersedia yaitu *Wall Charger* atau Stasiun Pengisian Daya, Coding Scanner Tools setiap ATPM sehingga bisa diterapkan pada Scanner Tools OBD II Universal;
2. Perlunya Pelatihan Bimbingan Teknis Penguji Kendaraan Bermotor di berbagai daerah dalam Pengujian Kendaraan Listrik agar dapat mempersiapkan SDM Penguji yang unggul dalam Pengujian Kendaraan Listrik;
3. Diperlukan Riset atau adopsi Standar Internasional tentang Standar nilai dan persyaratan teknis khusus pengujian kendaraan listrik oleh kementerian perhubungan. Dikarenakan belum ada regulasi resmi yang dikeluarkan oleh kementerian perhubungan tentang standar nilai dan persyaratan teknis tersebut. Agar penguji dan prang-orang yang berkesimpunng di dunia

Pengujian kendaraan listrik dapat berpedoman Standar nilai dan persyaratan teknis khusus pengujian kendaraan listrik tersebut secara jelas dan pasti.

4. Lembaga Pendidikan Pengujian Kendaraan Bermotor Seperti PKTJ agar membuat Kurikulum Pengujian Kendaraan Listrik agar penguji di Pengujian dapat berkiblat ilmu terhadap lembaga pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, S., & Nugroho, N. (2015). Analisa Motor Dc (Direct Current) Sebagai Penggerak Mobil Listrik. *Jurnal Mikrotiga*, 2(1).
- Andanti, M. F., Sulasmono, B. S., & Mawardi, M. (2019). Designing A Standard Operating Procedure (SOP) For Restructuring A Language Centre In A Buddhist College. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 6(2). <https://doi.org/10.24246/j.jk.2019.v6.i2.p111-121>
- Asih, H. M., & Fitriani, S. (2018). Penyusunan Standard Operating Procedure (SOP) Produksi Inovasi Ecobrick. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 17(2). <https://doi.org/10.23917/jiti.v17i2.6832>
- Aziz, M., Marcellino, Y., Rizki, I. A., Ikhwanuddin, S. A., & Simatupang, J. W. (2020). *Studi analisis perkembangan teknologi dan dukungan pemerintah indonesia terkait mobil listrik*. 22(1), 45–55.
- BAHTIAR, M. Y. (2019). *Rancang bangun standar operasional prosedur pemeriksaan persyaratan teknis sistem bahan bakar pada kendaraan berbahan bakar gas*.
- Baron, D. I., Park, T., Prasetyo, R. B., Nurrohim, A., Gusyairi, A., Mukhid, S., & Nurhuda, M. (2021). *EVALUASI KONDISI BATERAI SISTEM HYBRID*. 2, 53–56.
- Felicia Samantha, Sri Haryati, N. S. (2022). *PENGUJIAN KINERJA BATERAI LITHIUM ION BERBASIS BATANG KANGKUNG AIR (Ipomoea aquatica) DITINJAU DARI VARIASI BINDER, JENIS ELEKTROLIT DAN PEMAKAIAN EMULSI Felicia*. 7(1).
- Ismiyati, Marlita, D., & Saidah, D. (2014). Pencemaran Udara Akibat Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTransLog)*, 01(03), 241–248.
- Jaya, S. A. D. I., Ketenagalistrikan, F., & Energi, D. A. N. (2021). *ANALISIS UMUR PAKAI BATERAI LITHIUM IRON PHOSPHATE (LiFePo4) BERDASARKAN TINGKAT DOD DAN VARIASI CHARGE / DISCHARGE DAYA BATERAI ANALISIS UMUR PAKAI BATERAI LITHIUM IRON PHOSPHATE (LiFePo4) BERDASARKAN TINGKAT DOD DAN VARIASI CHARGE / DISCHARGE DAYA B.*
- Jefferies, D., & Göhlich, D. (2020). A comprehensive TCO evaluation method for

- electric bus systems based on discrete-event simulation including bus scheduling and charging infrastructure optimisation. *World Electric Vehicle Journal*, 11(3), 1–43. <https://doi.org/10.3390/WEVJ11030056>
- John G. Hayes, G. A. G. (2018). *Electric Powertrain Energy Systems, Power Electronics and Drives for Hybrid, Electric and Fuel Cell Vehicles*.
- Kadafi, M., & Amirudin. (2017). *PENYUSUNAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PROGRAM STUDI DI POLITEKNIK NEGERI SAMARINDA YANG MENGACU PADA PENILAIAN STANDAR AKREDITASI BADAN AKREDITASI NASIONAL PERGURUAN TINGGI (BAN-PT) MENGGUNAKAN PROGRAM MIND MANAGER DAN MICROSOFT VISIO PREPARAT*.
- Khasan, M. U., Elektro, S. T., Teknik, F., Surabaya, U. N., Elektro, S. T., Teknik, F., & Surabaya, U. N. (2021). Literatur Review: Analisa Performa Baterai Lithium-air , Lithium-sulfur , All-Solid-State Battery , Lithium-ion Pada Kendaraan Listrik Farid Baskoro , Arif Widodo , Nur Kholis. *Jurnal Teknik Elektro*, 10 No 03 T, 597–607.
- Leißing, M., Horsthemke, F., Wiemers-meyer, S., & Winter, M. (2021). *The Impact of the C-Rate on Gassing During Formation of NMC622 II Graphite Lithium-Ion Battery Cells*. May. <https://doi.org/10.1002/batt.202100056>
- Martin Winter, R. J. B. (2004). *What Are Batteries , Fuel Cells , and Supercapacitors?* <https://doi.org/10.1021/cr020730k>
- Mehrdad Ehsani, Yimin Gao, S. L., & Ebrahimi, K. M. (2018). *Modern Electric, Hybrid Electric, and Fuel Cell Vehicles* (Third Edit). CRC Press Taylor & Francis Group 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300 Boca Raton, FL 33487-2742 ©.
- Moch. Fikri Muji Syarifuddin , Ariss Heri Andriawan, S.T., M. . (2021). *ANALISA BATERAI LITHIUM-ION DAN LITHIUM IRON*.
- Nitta, N., Wu, F., Lee, J. T., & Yushin, G. (2015). Li-ion battery materials: Present and future. *Materials Today*, 18(5), 252–264. <https://doi.org/10.1016/j.mattod.2014.10.040>
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 44. (2020). Regulation of the Minister of Transportation on Testing of Physical Types of Motorized Vehicles with Motor Propulsion Using Electric Motors. *Regulation of the Minister of Transportation Number PM 44 Year 2020*, 3.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 19. (2021). *Peraturan*

- Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 19 Tahun 2021 Tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor. 1–85.*
- Quina, M. (2018). *PENCEMARAN UDARA DARI SUMBER BERGERAK: TRANSPORTASI PENCEMARAN UDARA DARI SUMBER BERGERAK: November.*
- Roche Alimin, Ian Hardianto Siahaan, A. S. (2021). *Pemodelan Torque Vectoring Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Stabilitas Pengendalian Mobil Listrik. 18(2), 44–50.* <https://doi.org/10.9744/jtm.18.2.44>
- SURYONO, E. (2015). *FABRIKASI LITHIUM IRON PHOSPHATE CARBON SEBAGAI MATERIAL KATODA BATERAI LITHIUM ION.*
- Tulus Pangapoi Sidabutar, V. (2020). Kajian pengembangan kendaraan listrik di Indonesia: prospek dan hambatannya. *Jurnal Paradigma Ekonomika, 15(1), 21–38.* <https://doi.org/10.22437/paradigma.v15i1.9217>
- UN ECE R100 Rev 2. (2019). *Safety Testing Requirements for electric vehicle batteries under R100.*
- Yang, Xiao-Guang, T. L. and C.-Y. W. (n.d.). *Thermally modulated lithium iron phosphate batteries for mass-market electric vehicles.*
- Yevizal, M., Mulyadi, A., & Fatnanta, F. (2018). *Analisis pengaruh V / C ratio lalu lintas kendaraan terhadap tingkat polusi udara berdasarkan volume lalu lintas kendaraan (studi di kawasan persimpangan Mall SKA Kota Pekanbaru) Riau depan Mall SKA Pekanbaru Titik Pengamatan Jl . depan bengkel Daihatsu. 2(2), 64–74.*
- Zaqi, A. M., Qurthobi, A., Adam, K. B., Telkom, U., & Polymer, B. L. (2021). *SIMULASI STATE OF CHARGE BATERAI DARI HASIL PURWARUPA COULOMB COUNTING SIMULATION STATE OF CHARGE BATTERY FROM REGENERATIVE. 8(5), 5939–5945.*
- Zidni, I. (2020). *ANALISIS EFISIENSI PENGISIAN MUATAN BATERAI LITHIUM IRON PHOSPHATE (LiFePO4) mencapai derajat Sarjana S1 Disusun oleh : Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.*