

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang di dapat dari pembuatan dan perakitan skuter listrik adalah bahwa proses ini melibatkan penggabungan berbagai komponen elektronik dan mekanik untuk menciptakan kendaraan yang ramah lingkungan dan efisien energi. Pentingnya pemilihan bahan berkualitas tinggi dan kualitas perakitan yang baik untuk menjaga performa dan keamanan skuter listrik. Proses ini juga mencerminkan upaya untuk mengurangi emisi gas buang dan mendukung mobilitas berkelanjutan.

Dalam pembuatan skuter Listrik Dimana kesimpulan dapat diambil dalam proses pembuatan dan perakitan dari alat skuter Listrik adalah sebagai berikut:

1. Motor penggerak dari skuter Listrik yang dibuat ini mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

- Motor = BLDC
- Daya = 1000 Watt/48V
- Ring = 10 Inchi
- Lebar Pelek Roda = 72 mm
- Rem Tromo Ukuran = 10
- Type = Drum Motor Listrik

2. Ada beberapa proses pembuat skuter Listrik yaitu: proses pengukuran, proses pemotongan, proses bending, proses pembubutan dan proses pengelasan
3. Pada proses pembuatan komponen-komponen skuter Listrik, Dimana masi banyak beberapa hal kekurangan yang dilakukan berupa kurang nya ketelitian pada saat pengukuran, kurang teliti nya pada saat [emotongan yang dilakukan, pada saat melakukan pengeboran kurang tepat nya atau kurang teliti nya tidak senter yang akan di lubanggi, dan pada proses pengelasan untuk menyatuhkan satu sama lain dengan proses pengelasan kurang nya ketelitian dalam melakukan proses pengelasan.
4. Dalam proses pengoperasian nya sangat sederhana dan *maintenance* atau perawatan nya sangat mudah

5.2. Saran

1. Pemilihan Bahan Yang Berkualitas

Pastikan menggunakan bahan berkualitas tinggi untuk komponen kunci seperti baterai, motor, dan rangka. Ini akan meningkatkan daya tahan, performa, dan keamanan skuter listrik.

2. Kontrol Kualitas Yang Ketat

Implementasikan langkah-langkah kontrol kualitas yang ketat untuk memastikan setiap komponen memenuhi standar keamanan dan kinerja yang ditetapkan.

3. Pembaruan Teknologi

Ikuti perkembangan teknologi terbaru dalam industri skuter listrik untuk meningkatkan inovasi dan kualitas produk. Pembaruan ini dapat meningkatkan daya saing dan keberlanjutan bisnis.

4. Uji Coba Yang Teliti

Lakukan uji coba menyeluruh pada setiap skuter listrik untuk memastikan bahwa semua sistem berfungsi dengan baik sebelum dipasarkan. Ini termasuk pengujian daya tahan baterai, sistem pengereman, dan kontrol keamanan.

DAFTAR PUSTAKA

- (1) Achmad Bakrul Anam¹, Satworo Adiwidodo², (1 Desember 2021) Simulasi Kekuatan Dan Ergonomi *E-Scooter* Untuk Area Kamous. Teknik Mesin, Politeknik Negri Malang.
- (2) Angga Zeptiawan¹, Yuspian Gunawan², Budiman Sudia³ (Maret 2018), Pengaruh Kecepatan Potong Terhadap Perubahan Temperatur Pahat Dan Keausan Pahat Bubut Pada Proses Pembubutan Baja Karbon Sedang. Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo, Dosen Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo Jln. H.E.A Mokodompit, Kampus Bumi Tridarma Andonohu, Kendari.
- (3) Bambang Siswanto¹, Sunyoto², (Oktober 2018) Pengaruh Kecepatan Dan Kedalaman Potong Pada Proses Pembubutan Konvensional Terhadap Kekasaran Permukaan Lubang. Prodi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negri Semarang.
- (4) Danny Isnianto¹, Rochmad Winarso², Masruki Kabib³, (2021) Rancang Bangun Sistem Penggerak Skuter Listrik Yang Terintegrasi Dengan Kursi Roda. Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus.
- (5) Fadli Bangga¹, Fetje Abdul Rauf², Rudy Poeng³. Penerapan Metode Analisis Varians Kecepatan Makan Terhadap Panas Pemotongan Pada Mesin Freis Kunzmann Uf6n. Jurusan Teknik Mesin, Universitas Sam Ratulangi.
- (6) Firdaus¹, Dwi Arman Prasetya², Dinar HS Wahyuni³, Wahyu Diegantara⁴, (2019) Implementasi System Control PID Pada Kendaraan Skuter Listrik Dua Roda Sejajar. Jurusan Teknik Mesin, UNMER Malang.
- (7) Francisca Gayu Utami Dewi¹, Femina Gaspari² (2013). Optimasi Parameter Pembubutan Terhadap Kekasaran Permukaan Produk. Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya Jln Mayjend Haryono 167, Malang.
- (8) Hadi Mursidi SST., M.Pd¹, Tatang Rahmat, M.Pd². Buku Teknik Mesin Gerinda 1. (2013).
- (9) Jos Isyanto¹, Ali Ridho², (November 2006). Analisa Unjuk Kerja Mesin Gerinda Berbasis Mesin Bubut Pada Proses Pemesinan Rotor Airlock. Departemen Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia, Kampus Baru UI Depok 16424.
- (10) Josep E, Larry D, Gandi. H 1984:373-381.
- (11) Mahasiswa Program *Magister Sains*, Universitas Sebelas Maret (29 Agustus 2020) Batrai Lithium. Jl. Ir Sutami No 36A, Jebres, Surakarta, Indonesia.
- (12) Moh.Alfian¹, Nurhadi², (2022) Konsumsi Daya Batrai *Electrical Scooter* Berbasis Solar Cell. Jurusan Teknik Otomotif Elektronika, Politeknik Negri Malang.
- (13) Ricky Irawan Putra¹, Sunardi², Riky Dwi Puriyanto³ (20 Agustus 2019). Pemantauan Tegangan Baterai Lithium Polymerpada Robot Line Followersecara Nirkabel. Program Studi Teknik Elektro, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia, Ringgroad Selatan, Kragilan, Tamanan, Kec. Banguntapan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

- (14) Rizky Mulya Manuallag¹, Iwan Nugra Gusniar² (2022) *The Proses Bending The Plat In The Manufaktur Of Round Filter Products At PT. Inovasi Pro Filter Indonesia*. Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia.
- (15) Sukarman¹, Chiorul Anwar², Nana Rahdiana³, Khoirudin⁴, Anwar Ilham Ramadhan⁴, (2020) Analisa Pengaruh Radius Dies Terhadap Springback logam lembaran *Stainless-Steel* pada proses *bending Hidrolik V-DIE*. Program Studi Teknik Mesin, Universitas Buana Perjuangan, Jl H.S Ronggowaluyo, Karawang, Jawa Barat.
- (16) Urip Prasmayobi Studi Kekuatan Bending Dan Kekerasan Pada Pengelasan Aluminium Dengan Menggunakan Las Smaw (*Shielded Metal Arc Welding*). Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo Kendari Kampus Hijau Bumi Tridarma Andounohu Kendari 93232.
- (17) Widarto, B Sentot Wijanarka, Sutopo Paryanto. 2018. Teknik Pemesinan. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.