

**ANALISIS ESTETIKA FUNGSIONAL DAN PROSES
PRODUKSI PRODUK *BODY BRUSH* BAHAN LIMBAH
KAYU JATI
DI CV KARYA WAHANA SENTOSA**



**PROGRAM STUDI S-1 KRIYA
JURUSAN KRIYA FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
GENAP 2026**

**ANALISIS ESTETIKA FUNGSIONAL DAN PROSES
PRODUKSI PRODUK *BODY BRUSH* BAHAN LIMBAH
KAYU JATI
DI CV KARYA WAHANA SENTOSA**



SKRIPSI

Oleh:
Wicak Arohman
NIM 191215302

Tugas Akhir ini Diajukan kepada Fakultas Seni Rupa dan Desain
Institut Seni Indonesia Yogyakarta sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana S-1 dalam Bidang Kriya
Genap 2026

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

ANALISIS ESTETIKA FUNGSIONAL DAN PROSES PRODUKSI PRODUK BODY BRUSH BAHAN LIMBAH KAYU JATI DI CV KARYA WAHANA SENTOSA diajukan oleh Wicak Arohman NIM 1912153022, Program Studi S-1 Kriya, Jurusan Kriya, Fakultas Seni Rupa dan Desain Institut Seni Indonesia Yogyakarta (Kode Prodi:90211), telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Skripsi pada tanggal 9 Juni 2026 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing I/Ketua

Drs. Otok Herum Marwoto, M.Sn.

NUPTK 8954744645130102

Pembimbing II/Anggota

Aruman, S.Sn., M.A.

NUPTK 5350755656131093

Cognate/Anggota

Agung Wicaksono, M.Sn.

NUPTK 5442747648130152

Mengetahui,

Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain

Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Mufarid Sholihuddin, S.Sn., M.T.
NUPTK 0351748649130073

Koordinator Program Studi Kriya

Dr. Akhmad Nizam, S.Sn., M.Sn.

NUPTK 4160750651130153

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak ada karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam laporan Tugas Akhir ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Juni 2026



Wicak Arohman
NIM 1912153 022



HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk:

Bapak dan Ibu, Terima kasih atas doa yang tak pernah putus, kerja keras tanpa keluh, dan kasih sayang yang menjadi pondasi terkuat hingga aku bisa sampai di titik ini.

Dosen Pembimbing, Atas bimbingan, kesabaran, dan ilmu yang telah diberikan selama proses penelitian dan penyusunan tugas akhir ini.

CV Karya Wahana Sentosa, Terima kasih telah memberi kepercayaan dan ruang untuk belajar langsung di lapangan, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik. Teman dan Sahabat

Untuk semua dukungan, diskusi, dan semangat yang menemani sepanjang perjalanan kuliah hingga terselesaikannya karya ini. Semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat dan menjadi langkah awal untuk memberi kontribusi yang lebih baik.

“Selagi bisa harus dikejar” Wicak 2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Analisis Estetika Fungsional Dan Proses Produksi Produk *Body Brush* Bahan Limbah Kayu Jati Di Cv Karya Wahana Sentosa”**

. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Seni (S.Sn) pada Program Studi Kriya, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari tantangan dan hambatan, namun berkat bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak, tugas akhir ini dapat dirampungkan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Dr. Irwandi, S.Sn., M.Sn., Rektor Institut Seni Indonesia Yogyakarta periode 2024–2028, atas kepemimpinan dan dukungan beliau terhadap pengembangan ilmu seni dan kriya di lingkungan ISI Yogyakarta.
2. Bapak Muhamad Sholahuddin, S.Sn., M.T., Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Sugeng Wardoyo, M.Sn., selaku Ketua Program Studi Seni Kriya yang telah memberikan arahan administratif dan akademik.
4. Bapak Drs. Otok Herum Marwoto, M.Sn. Dosen Pembimbing I, yang dengan penuh kesabaran telah memberikan masukan metodologis, ketajaman analisis mengenai teori IED Husen, serta motivasi yang luar biasa kepada penulis.
5. Bapak Aruman, S.Sn., M.A. Dosen Pembimbing II, atas segala saran, koreksi, dan diskusi mendalam mengenai aspek teknis material dan estetika kriya.
6. Pimpinan dan Seluruh Staf CV Karya Wahana Sentosa, terima kasih atas keterbukaan informasi, izin penelitian, serta bantuan teknis selama penulis melakukan observasi mengenai pengelolaan limbah kayu jati.

7. Kedua Orang Tua dan Keluarga Besar, yang menjadi pilar kekuatan utama bagi penulis melalui doa yang tidak pernah putus, dukungan finansial, serta kasih sayang yang menjadi penyemangat dalam setiap langkah.
8. Rekan-rekan Seperjuangan Mahasiswa Seni Kriya Angkatan 2019, terima kasih atas diskusi kreatif, bantuan di studio, dan kebersamaan yang mewarnai masa perkuliahan.
9. Seluruh informan dan praktisi kriya yang telah bersedia berbagi ilmu mengenai pengembangan desain *body brush* dan teknik *finishing* ramah lingkungan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga karya ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan keilmuan seni kriya, khususnya dalam pemanfaatan limbah kayu menjadi produk kriya yang fungsional dan bernilai tinggi.

Bantul, 20 Juni 2026

Penulis,



Wicak Arohman

NIM. 1912153022

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
1. Manfaat Teoritis.....	7
2. Manfaat Praktis	7
E. Metode Pendekatan	8
F. Metode Penelitian.....	11
1. Jenis Penelitian	11
2. Teknik Pengumpulan Data.....	11
3. Teknik Analisis Data	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	13
A. Tinjauan Pustaka	13
1. Penelitian Terdahulu tentang Produk Perawatan Tubuh (<i>Body brush/Personal Care</i>)	13
2. Penelitian Terdahulu tentang Pemanfaatan Limbah Kayu Jati dalam Industri Kreatif.....	14
3. Penelitian Terdahulu tentang Analisis Estetika Fungsional pada Produk Kriya	15
4. Matriks Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Posisi Penelitian Saat Ini	16
B. Landasan Teori.....	18
1. Teori Desain Produk Kriya (<i>Craft Design</i>).....	18
2. Teori Estetika Produk (<i>Visual Kriya</i>)	23

3. Konsep Estetika Fungsional (<i>Functional Aesthetics</i>)	26
4. Teori Manajemen Proses Produksi Kriya	27
4. Material: Karakteristik Kayu Jati dan Konsep Keberlanjutan (<i>Sustainable Design</i>).....	30
B. Kerangka Berpikir Penelitian.....	33
1. Deskripsi Alur Kerangka Berpikir.....	33
2. Bagan Diagram Kerangka Berpikir	36
BAB III ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	37
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	37
1. Profil Perusahaan	37
2. Ruang Lingkup Operasional Manufaktur Kriya di CV Karya Wahana Sentosa.....	37
3. Karakteristik Material Limbah.....	41
B. Analisis Karakteristik Estetika Produk <i>Body brush</i>	44
1. Analisis Aspek Bentuk (<i>Form</i>).....	44
2. Analisis Aspek Tekstur (<i>Texture</i>).....	45
3. Analisis Aspek Warna (<i>Color</i>)	46
4. Analisis Aspek Proporsi (<i>Proportion</i>).....	47
5. Analisis Aspek Kesan/Impresi Visual (<i>Visual Impression</i>).....	48
C. Analisis Alur Proses Produksi <i>Body brush</i>	49
1. Pembahasan.....	49
2. Proses Kerja Kayu (<i>Woodworking</i>)	50
2. Pembentukan Gagang (<i>Handle</i>).....	51
3. Pengeboran Lubang Serabut	51
4. Proses Pengamplasan.....	52
5. Proses Pemasangan Bulu Sikat (Serat Daun Nanas)	53
6. Proses Lapisan Akhir (<i>Finishing</i>).....	58
7. Penyimpanan di Ruang Pemanas.....	58
8. Pengemasan Produk Akhir (<i>Eco-Packaging</i>)	59
D. Analisis Keterkaitan Aspek Estetika dan Proses Produksi (Estetika Fungsional).....	60
E. Hasil Akhir dan Temuan Penelitian	62
1. Pilar Estetis	63
2. Pilar Fungsional	63

3. Pilar Berkualitas.....	64
4. Pilar Berkelanjutan	64
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	65
A. Kesimpulan.....	65
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
GLOSARIUM.....	71
LAMPIRAN.....	75
A. Lampiran 1	75
B. Lampiran 2	79
CURRICULUM VITAE (DAFTAR RIWAYAT HIDUP).....	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Diagram Model Analisis data Interaktif Miles & Huberman.....	12
Gambar 2. 1 Alur kerangka berfikir	36
Gambar 3. 1. Pameran Kitchen ware dan furniture CV Karya Wahana Sentosa..	38
Gambar 3. 2. Body brush 5 varian	39
Gambar 3. 3. Sutil dan penjepit makanan di pemanas CV KWaS.....	39
Gambar 3. 4. Limbah jati CV Karya Wahana Sentosa yang menumpuk.....	41
Gambar 3. 5. Bentuk 5 varian body brush	44
Gambar 3. 6. Palet Warna yang digunakan CV KWaS.....	46
Gambar 3. 7. Brush air mata pas digengaman	47
Gambar 3. 8. Body brush lengkung lubang 3 pas digengaman.....	48
Gambar 3. 9. Proses Pembahanan Kayu Jati di Hutan Rakyat Wonosari	49
Gambar 3. 10. Proses Pengukuran Sampel Produk oleh Bapak Mulyadi, Karyawan KWaS.....	50
Gambar 3. 11. Proses Pengukuran Material Kayu Jati oleh Bapak Mulyadi.....	50
Gambar 3. 12. Hasil Pemotongan Handle Body brush TB-02 Bentuk Oval.....	51
Gambar 3. 13 . Proses Pengeboran Lubang Serabut Menggunakan Mesin Bor Duduk.....	52
Gambar 3. 14. Proses Pengamplasan Manual oleh Bapak Isdiono	53
Gambar 3. 15. Pemanenan Daun Nanas	53
Gambar 3. 16. Ekstraksi Daun Nanas (<i>Sumber: Alfiber, 2020</i>).....	54
Gambar 3. 17. Pencucian dan Perendaman Serat.....	54
Gambar 3. 18. Proses Penjemuran Serat	55
Gambar 3. 19. Pengikatan dan Penyimpanan Serat	55
Gambar 3. 20. Proses Pemasangan Serat/Brush.....	56
Gambar 3. 21. Kondisi Serat Bulu Sikat yang Belum Teratur.....	56
Gambar 3. 22. Proses Pemotongan Sabut Menggunakan Mal	57
Gambar 3. 23. Kondisi Sikat Setelah Diratakan Rapi.....	57
Gambar 3. 24. Proses Finishing Body brush Menggunakan Spray Gun oleh Pak Ari Nurmanto	58
Gambar 3. 25. Penyimpanan Produk Eksisting di Rak Ruang Pemanas	59

INTISARI

Industri pengolahan kayu padat (*solid wood*) skala global sering kali menyisakan rendemen limbah berupa offcut dan block reject. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik estetika, memetakan alur proses produksi, serta mengungkap keterkaitan sinergis antara aspek visual dan efisiensi fungsional (estetika fungsional) pada produk *body brush* (sikat tubuh) berbasis *upcycling* di CV Karya Wahana Sentosa. Perusahaan ini dipilih karena memiliki komitmen lingkungan yang kuat melalui kerja sama dengan WWF Indonesia sejak tahun 2004. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan analisis desain produk kriya. Pisau analisis yang digunakan mengintegrasikan teori estetika instrumen dasar (Wujud, Tata Susunan, Bobot) dari A.A.M. Djelantik (1999), prinsip *sustainable design* Victor Papanek (1984), serta standar ergonomi antropometri Stephen Pheasant (1986). Pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi langsung, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara interaktif meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan berdasarkan model Miles, Huberman, dan Saldaña. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik visual produk mengandalkan keindahan alami serat kayu jati (*heartwood* cokelat keemasan) yang dipadukan dengan kelembutan taktil serat alami daun nanas sebagai bulu sikatnya. Alur proses produksi berjalan secara sistematis melalui delapan tahapan utama, yakni pembahanan, woodworking pembentukan gagang menggunakan scroll saw, pengeboran dengan bor duduk, pengamplasan bertahap (grid 80 ke 240), pemasangan serat daun nanas manual, pemotongan serat dengan mal, finishing semprot menggunakan water-based clear coat, serta pengemasan bebas plastik (*plastic-free*). Keterkaitan antara aspek estetika dan proses produksi terwujud dalam empat pilar capaian utama, yaitu pilar estetis, fungsional, berkualitas, dan berkelanjutan. Penelitian ini membuktikan bahwa keterbatasan dimensi material sisa industri dapat diubah menjadi produk gaya hidup premium bernilai ekonomi tinggi melalui pendekatan desain hijau (*green design*) yang bertanggung jawab.

Kata Kunci: Estetika Fungsional, Proses Produksi, Body Brush, Limbah Kayu Jati, Serat Daun Nanas, Upcycling.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Estetika Industri pengolahan kayu merupakan salah satu sektor manufaktur yang memiliki kontribusi penting dalam perekonomian, namun sekaligus menghadapi tantangan besar terkait isu lingkungan, akumulasi sisa bahan baku, dan pemenuhan prinsip keberlanjutan. Di era modern ini, perusahaan pengolahan kayu tidak hanya dituntut untuk menghasilkan produk berkualitas dengan kapasitas besar, melainkan juga harus mampu mengelola seluruh rantai pasok secara efisien dan bertanggung jawab melalui pemanfaatan limbah material secara optimal. Salah satu entitas bisnis yang berhasil memanasifestasikan integrasi tersebut adalah CV Karya Wahana Sentosa. Perusahaan ini menerapkan sistem operasional komprehensif dan mandiri dari hulu ke hilir, yang mencakup riset pasar, pencarian serta pengelolaan bahan baku lokal, rancang desain, proses manufaktur, pengendalian mutu (*quality control*), hingga pengemasan dan distribusi komoditas *kitchenware* serta *body brush* yang kini telah sukses menembus pasar bertaraf internasional.

Ketertarikan untuk menjadikan CV Karya Wahana Sentosa sebagai lokus penelitian didasari oleh posisi strategis operasionalnya yang menyelaraskan profitabilitas bisnis dan tanggung jawab ekologis. Segala aktivitas manufaktur berkapasitas besar di perusahaan ini didukung oleh infrastruktur mesin modern serta tim berpengalaman lintas departemen. Lebih dari itu, sejak tahun 2004, CV Karya Wahana Sentosa telah resmi bergabung dengan WWF (*World Wide Fund for Nature*) Indonesia, sebuah komitmen nyata untuk menggunakan bahan baku dari hutan legal lestari serta menerapkan manajemen produksi yang ramah lingkungan (*green production*). Karakteristik tata kelola inilah yang melandasi urgensi pengkajian mendalam di perusahaan ini, khususnya pada lini produksi *body brush* berbahan dasar limbah kayu jati, guna melihat bagaimana sebuah industri kreatif skala global mampu menyiasati material sisa menjadi produk fungsional bernilai jual tinggi.

Estetika fungsional dan proses produksi produk *body brush* berbahan limbah kayu jati di CV Karya Wahana Sentosa merupakan manifestasi dari

perpaduan antara nilai guna (*utility*) dan keindahan (*aesthetic*) yang melekat pada setiap tahapan pembuatan produk kerajinan. Pemanfaatan limbah kayu jati sebagai bahan utama tidak hanya menekankan pada aspek keberlanjutan lingkungan, namun juga menjadikan keindahan alami serat kayu sebagai elemen estetis utama yang membedakan produk ini di pasar. Keunikan tekstur serta warna khas pada kayu jati mampu meningkatkan nilai estetika pada setiap produk yang dihasilkan. Dengan pendekatan yang mengedepankan prinsip desain fungsional, *body brush* dari limbah kayu jati dapat memenuhi kebutuhan ergonomi sekaligus memperhatikan keindahan visualnya. Oleh karena itu, proses produksi pun harus dilakukan secara cermat agar setiap langkah pengolahan mampu mempertahankan keaslian struktur material. Setiap detail dalam pembuatan menjadi bagian penting yang mendukung optimasi nilai fungsi dan keindahan tersebut. Dengan demikian, permasalahan utama dalam produksi *body brush* dari limbah kayu jati terletak pada upaya menjaga keseimbangan antara nilai estetis dan aspek fungsional tanpa mengabaikan karakteristik alami material yang digunakan.

Estetika fungsional pada produk *body brush* berbahan limbah kayu jati ini pada hakikatnya membentuk paduan harmonis antara aspek keindahan visual dan kenyamanan guna yang dirancang melalui pertimbangan karakter material. Keseimbangan antara bentuk yang menarik secara visual serta kemudahan dalam penggunaan menjadi perhatian utama yang tidak dapat dipisahkan dalam perancangan produk sejenis, sebab kedua atribut tersebut saling memengaruhi nilai jual dan preferensi konsumen secara langsung maupun tidak langsung. Fenomena pentingnya integrasi ini diperkuat oleh sejumlah penelitian terdahulu yang relevan. Menurut Dewanti, Guniarti, Sulistyono, Koentjoro, dan Liliek (2021: 45), pemanfaatan limbah kayu jati pada industri kreatif tidak hanya berkontribusi pada aspek keberlanjutan lingkungan, tetapi juga mampu meningkatkan kualitas dan citra produk bila didukung dengan strategi desain inovatif yang mengedepankan nilai estetika dan fungsi secara bersamaan. Hidayat (2019: 112) juga menegaskan bahwa penerapan desain berbasis limbah kayu jati dapat menghadirkan nilai tambah melalui *application finishing* yang ramah lingkungan, sehingga produk yang dihasilkan tidak melulu menonjolkan aspek visual saja, tetapi juga memenuhi tuntutan fungsi ergonomis yang dibutuhkan pengguna. Integrasi antara elemen

estetis dan fungsional ini perlu diarahkan secara spesifik pada produk *body brush* agar tidak terjadi dominasi satu aspek saja yang justru menurunkan kualitas keseluruhan produk. Dengan demikian, keselarasan antara karakter alami material kayu jati dan teknik perancangan produk sangat menentukan pencapaian nilai estetika fungsional yang diharapkan oleh pasar maupun produsen. Oleh sebab itu, pemahaman akan hakikat estetika fungsional menjadi esensi utama dalam menghasilkan produk *body brush* yang memiliki daya saing yang kuat di pasar berbasis kerajinan limbah.

Faktor penting berikutnya berkaitan dengan proses produksi *body brush* berbahan limbah kayu jati yang menuntut penerapan metode yang sistematis serta pengetahuan teknis yang mendalam terhadap karakteristik material. Proses produksi yang efisien dan tepat guna sangat memengaruhi kualitas akhir produk, baik dari segi presisi bentuk maupun ketahanan (*durability*) tubuh sikat itu sendiri. Seperti yang diuraikan oleh Dewanti dkk. (2021: 48), optimalisasi alur produksi berbasis limbah kayu jati memerlukan inovasi teknik dan adaptasi penggunaan peralatan yang sesuai, sehingga mampu meminimalkan sisa limbah serta meningkatkan nilai tambah produk dengan tetap mempertahankan kualitas standar industri. Selanjutnya, aspek *finishing* yang ramah lingkungan, sebagaimana disampaikan oleh Hidayat (2019: 115), menjadi bagian integral dalam tahapan produksi untuk menjaga keamanan penggunaan dan memperkuat daya tarik visual produk tanpa mengabaikan tanggung jawab ekologis. Penggunaan limbah kayu jati sebagai material utama juga menghadirkan tantangan dalam hal seleksi, pengolahan, dan adaptasi desain, yang seluruhnya memerlukan integrasi dan kolaborasi antara keahlian teknis serta kepekaan estetika. Dengan demikian, kualitas proses produksi menjadi faktor penentu utama tercapainya *body brush* yang tidak hanya unggul dalam estetika, namun juga fungsional sekaligus berkelanjutan. Keseluruhan rangkaian proses yang didesain secara terintegrasi inilah yang menjadi inti dalam menciptakan *body brush* berbasis limbah kayu jati dengan daya saing dan mutu berstandar tinggi sesuai tuntutan pasar internasional.

Pentingnya pemanfaatan sisa material ini juga didukung oleh studi dari Fajrie et al. (2022: 73) yang mengemukakan bahwa pengolahan limbah kayu menjadi produk kerajinan bukan hanya mampu mengurangi limbah, tetapi juga

berpotensi menciptakan produk yang memiliki nilai estetika unggul serta mendukung ekonomi masyarakat setempat melalui peningkatan nilai tambah. Selain itu, Adhim, Wibowo, dan Susila (2024: 210) menegaskan bahwa material limbah kayu jati dari industri besar memiliki karakteristik khusus yang, jika dipadukan dengan teknik produksi yang inovatif, mampu menghasilkan barang fungsional seperti kabinet dengan nilai ekonomi lebih, di mana aspek desain dan proses produksi harus diarahkan pada optimalisasi nilai material sekaligus mempertahankan keunikan visual kayu jati. Korelasi antara pemanfaatan limbah kayu jati dan peningkatan nilai tambah secara ekonomi serta estetika membuktikan bahwa inovasi dalam proses produksi sangat menentukan hasil akhir yang tercipta, baik dari sisi fungsi maupun keindahan produk *body brush*. Unsur estetika yang selaras dengan fungsi praktis pada *body brush* berbahan limbah kayu jati inilah yang menjadi titik fokus bagi produsen untuk dapat bersaing, sehingga proses produksinya harus dirancang secara terpadu agar mampu merealisasikan nilai estetis-fungsional secara optimal. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan dalam produksi *body brush* dari limbah kayu jati sangat dipengaruhi oleh penerapan strategi proses produksi yang tepat dan pemahaman yang mendalam terhadap karakteristik material untuk mewujudkan produk dengan kualitas estetika dan fungsi yang seimbang.

Peneliti telah melakukan penelusuran secara sistematis terhadap berbagai studi terdahulu yang mengkaji hubungan antara estetika fungsional dan kualitas proses produksi dalam ranah produk berbasis limbah kayu, khususnya pada karya seni dan desain produk yang mengedepankan keberlanjutan dan nilai inovasi material. Studi relevan yang diidentifikasi, salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Patriansyah (2020: 15) mengenai analisis estetika pada karya seni patung Dolorosa Sinaga, menemukan bahwa kesatuan unsur visual seperti garis, bidang, warna, serta tekstur memainkan peranan mendasar dalam membentuk kualitas estetika sebuah karya. Harmonisasi unsur-unsur tersebut secara integral dengan prinsip keutuhan, variasi, dan keseimbangan disebutkan mampu menciptakan karya seni yang memiliki daya tarik visual sekaligus makna mendalam bagi penikmatnya. Lebih lanjut, penelitian tersebut juga menyoroti pentingnya intensitas pemilihan teknik serta totalitas proses berkarya dalam menghasilkan nilai

tambah pada aspek visual maupun fungsional melalui eksplorasi tekstur, proporsi bentuk, dan pemaknaan simbolik. Dalam konteks desain produk, temuan ini memiliki relevansi kuat terhadap pemahaman bahwa keberhasilan penciptaan *body brush* dari limbah kayu jati tidak hanya bertumpu pada inovasi fungsional, tetapi juga harus mempertimbangkan integrasi prinsip-prinsip estetika yang efektif dan terpadu agar produk memiliki nilai tambah tersendiri di tengah persaingan pasar yang kompetitif.

Keterkaitan antara penekanan pada aspek estetika fungsional dalam ranah seni, sebagaimana dipaparkan dalam penelitian Patriansyah (2020: 18), memberikan gambaran signifikan mengenai bagaimana proses produksi sebuah produk dapat berkontribusi langsung pada kualitas dan identitas visualnya. Dimensi intensitas dan kompleksitas dalam berkarya, yang tercermin dalam gagasan, ide, serta teknik yang digunakan, menjadi acuan bagi pengembangan produk *body brush* yang tidak hanya estetis, tetapi juga menonjolkan keunikan tekstur dan proporsi material limbah kayu jati. Namun demikian, terdapat *research gap* (celah penelitian) yang nyata antara studi tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan saat ini; penelitian terdahulu oleh Patriansyah (2020) lebih berfokus pada konteks seni patung dan kajian estetika murni yang sarat akan simbolisme dan ekspresi emosional. Sementara itu, penelitian ini akan diarahkan pada kajian analisis estetika fungsional serta proses produksi pada produk berbasis limbah kayu dalam skala manufaktur, dengan menitikberatkan efisiensi proses, mutu hasil akhir (*quality control*), serta keberlanjutan material pada industri kreatif lokal berskala ekspor seperti CV Karya Wahana Sentosa. Dengan demikian, penelitian ini akan mengisi celah pengetahuan dengan mengkaji secara mendalam sinergi antara aspek estetika dan fungsional dalam proses produksi *body brush*, sehingga diharapkan mampu memberi kontribusi baru terhadap pengembangan produk inovatif berbasis limbah kayu jati pada tataran praktik maupun teoretis.

Dengan landasan tersebut, tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis secara mendalam karakteristik estetika produk *body brush* berbahan limbah kayu jati, termasuk pada aspek bentuk, tekstur, warna, proporsi, serta impresi visual yang dihasilkan, sekaligus memetakan keterkaitan sinergis antara faktor estetika dan efisiensi fungsional dalam keseluruhan proses produksinya di

CV Karya Wahana Sentosa. Melalui pemaparan ini, diharapkan penelitian mampu memberikan signifikansi nyata bagi pengembangan produk inovatif di industri kreatif lokal, terutama dalam memaksimalkan potensi pemanfaatan limbah kayu jati yang selama ini belum dioptimalkan secara menyeluruh. Signifikansi penelitian tidak saja terletak pada upaya penguatan nilai tambah material limbah melalui pendekatan estetika fungsional, melainkan juga pada penyediaan referensi teoretis dan praktis yang relevan bagi perancang maupun pelaku industri yang menargetkan produksi alat fungsional berbasis desain estetika ramah lingkungan. Urgensitas studi ini semakin meningkat seiring dengan kebutuhan mendesak akan solusi desain produk yang tidak hanya berorientasi pada keindahan visual, namun juga berkontribusi pada efisiensi proses, mutu hasil akhir, dan asas keberlanjutan lingkungan. Di tengah keterbatasan kajian terdahulu yang lebih dominan menyoroti aspek simbolisme atau ekspresi seni murni, penelitian ini menawarkan perspektif baru yang sangat strategis bagi penguatan praktik manufaktur, sekaligus memperkaya wawasan keilmuan dalam bidang desain produk. Dengan demikian, kegiatan penelitian ini menjadi sangat penting dilakukan demi membuka peluang inovasi berbasis limbah kayu jati yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pasar, tetapi juga mendukung pengembangan industri hijau yang berkelanjutan. Lebih jauh lagi, hasil kajian ini diharapkan mampu menjadi pijakan bagi penelitian lanjutan maupun pengembangan produk-produk kreatif lainnya, sehingga penerapan estetika fungsional dapat dijadikan model dalam transformasi material limbah menjadi produk bernilai ekonomi dan budaya tinggi.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik estetika produk *body brush* berbahan limbah kayu jati ditinjau dari aspek bentuk, tekstur, warna, proporsi, dan kesan visual yang dihasilkan?
2. Bagaimana alur proses produksi *body brush* berbahan limbah kayu jati mulai dari pemilihan bahan baku sampai dengan *finishing* ?
3. Bagaimana keterkaitan antara aspek estetika dan proses produksi dalam menghasilkan produk *body brush* yang memiliki nilai estetika fungsional?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis karakteristik estetika produk *body brush* berbahan limbah kayu jati yang meliputi aspek bentuk, tekstur, warna, proporsi, dan impresi visual yang dihasilkan.
2. Mengidentifikasi dan mendeskripsikan alur proses produksi *body brush* berbahan limbah kayu jati, mulai dari tahap pemilihan bahan baku, proses pengolahan, pembentukan, hingga finishing produk.
3. Menganalisis keterkaitan antara aspek estetika dan proses produksi dalam menghasilkan produk *body brush* yang memiliki nilai estetika fungsional

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi konseptual dalam pengembangan ilmu desain produk, khususnya dalam kajian estetika fungsional dan proses produksi berbasis material limbah kayu jati, dengan memperluas pemahaman terhadap integrasi unsur bentuk, tekstur, warna, proporsi, serta impresi visual yang dihasilkan, sekaligus memperkuat landasan kajian tentang hubungan antara karakteristik material alternatif dan proses transformasinya menjadi produk yang memiliki nilai estetika dan fungsi yang optimal dalam ranah akademik maupun pengembangan studi produk ramah lingkungan.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diantisipasi mampu menjadi pedoman aplikatif bagi pelaku industri kreatif, perajin, maupun pemangku kebijakan terkait inovasi pengolahan limbah kayu jati, dengan memberikan acuan sistematis mengenai tahapan pemilihan bahan, teknik produksi, dan strategi finishing dalam pembuatan *body brush*, sehingga dapat meningkatkan efisiensi produksi, mutu estetis produk, serta mendukung pengembangan produk berbasis prinsip keberlanjutan dan peningkatan nilai ekonomi dari pengelolaan sumber daya limbah kayu.

E. Metode Pendekatan

1. Pendekatan Estetika

Pendekatan estetika digunakan untuk menganalisis keindahan produk berdasarkan pada beberapa elemen estetika. Elemen estetika yang dapat digunakan sebagai variabel dalam analisisnya yaitu:

- a. **Bentuk** Variabel ini digunakan untuk mengamati rupa fisik, kontur, garis, dan wujud formal dari produk secara keseluruhan.
- b. **Tekstur** Variabel ini digunakan untuk menganalisis nilai raba atau kesan permukaan bahan yang digunakan pada produk, baik tekstur nyata maupun tekstur semu (visual).
- c. **Warna** Variabel ini digunakan untuk membedah komposisi warna, harmoni, kontras, serta fungsi estetis dan simbolis dari pemilihan warna pada produk.
- d. **Proporsi** Variabel ini digunakan untuk menilai perbandingan ukuran antara bagian yang satu dengan bagian yang lain, serta keselarasan dimensi produk terhadap ruang atau penggunaannya.
- e. **Kesan/Impresi Visual** Variabel ini digunakan untuk menangkap makna, bobot emosional, suasana (mood), atau impresi psikologis yang dipancarkan oleh produk ketika pertama kali ditangkap oleh indra penglihatan.

Pendekatan ini membantu memahami kualitas visual dan daya tarik produk. Estetika yang digunakan dalam analisis penelitian ini diambil dari teori estetika yang dijelaskan oleh **A.A.M. Djelantik (1999)** dalam bukunya yang berjudul "*Estetika: Suatu Pengantar*".

Dalam teori tersebut, Djelantik menjelaskan bahwa estetika adalah ilmu yang mempelajari segala sesuatu yang berkaitan dengan keindahan, serta mempelajari semua aspek yang disebut keindahan. Penilaian estetis di dalam penelitian ini dilakukan dengan membedah produk melalui skema tiga unsur seni/keindahan dasar dari Djelantik, yaitu unsur **Wujud/Rupa** (yang mewakili bentuk, warna, dan tekstur), unsur **Tata Susunan/Penyajian** (yang mewakili proporsi dan keseimbangan), serta unsur **Bobot/Isi** (yang mewakili kesan atau impresi visual yang disampaikan produk kepada pengamat).

2. Pendekatan Desain Produk Kriya

Pendekatan desain produk kriya digunakan untuk membedah kelayakan produk non-estetis, yang berfokus pada aspek utilitas (kegunaan), teknis, dan interaksinya dengan manusia serta lingkungan. Pendekatan ini ditinjau dari beberapa aspek sebagai variabel analisis, yaitu:

a. Fungsi Variabel ini digunakan untuk menganalisis sejauh mana produk dapat memenuhi kegunaan praktisnya secara optimal, menyelesaikan masalah pengguna, serta memberikan nilai guna yang efektif (fungsional).

b. Ergonomi Variabel ini digunakan untuk menilai tingkat kenyamanan, keamanan, dan keselarasan interaksi antara fisik produk dengan tubuh manusia selaku pengguna (*user*). Pendekatan ergonomi dalam penelitian ini difokuskan pada dua parameter utama:

- 1) *Antropometri Genggaman (Grip)*: Menganalisis kesesuaian dimensi, ketebalan, serta lekukan geometris gagang sikat (*handle*) tipe oval TB-02 agar pas dan tidak licin saat digenggam oleh anatomi tangan manusia, terutama dalam kondisi basah di area kamar mandi.

*Tabel 1. 1 Tabel antropometri tangan Indonesia
(sumber : Antropometri Indonesia)*

Dimensi	Keterangan	5th	50th	95th	SD
D7	Tinggi ujung jari	41.08	60.42	79.76	11.76
D8	Tinggi dalam posisi duduk	61.38	78.46	95.54	10.38
D10	Tinggi bahu dalam posisi duduk	38.21	54.97	71.72	10.18
D11	Tinggi siku dalam posisi duduk	11.11	24.63	38.15	8.22
D17	Lebar sisi bahu	26.68	39.01	51.34	7.5
D22	Panjang lengan atas	22.14	32.17	42.2	6.1
D23	Panjang lengan bawah	27.12	40.74	54.37	8.28
D24	Panjang rentang tangan ke depan	48.95	66.52	84.1	10.68
D25	Panjang bahu-genggaman tangan ke depan	43.69	56.89	70.08	8.02
D28	Panjang tangan	11.81	17.12	22.44	3.23
D29	Lebar tangan	3.75	9.36	14.98	3.41

D32	Panjang rentangan tangan ke samping	112.8	153.39	193.99	24.68
D33	Panjang rentangan siku	57.69	80.1	102.51	13.62
D34	Tinggi genggam tangan ke atas dalam posisi berdiri	138.56	186.1	233.65	28.9
D35	Tinggi genggam ke atas dalam posisi duduk	80.97	113.68	146.39	19.88
D36	Panjang genggam tangan ke depan	45.74	64.83	83.91	11.6

2) *Keamanan Taktil (Safety)*: Memastikan tingkat kehalusan permukaan material pasca-proses pengamplasan (*sanding*) bebas dari serpihan kayu tajam (*splinter*) yang berpotensi melukai kulit, serta memastikan kelembutan serat daun nanas sebagai komponen bulu sikat aman untuk eksfoliasi kulit tanpa menimbulkan iritasi.

c. Material Variabel ini digunakan untuk mengkaji karakteristik bahan yang dipilih, efisiensi penggunaan bahan, potensi pemanfaatan limbah material, serta dampak ekologis dari material tersebut terhadap lingkungan.

d. Konstruksi Variabel ini digunakan untuk menganalisis sistem sambungan, struktur, kekuatan, kekuatan mekanis, serta stabilitas komponen-komponen yang menyusun produk agar kokoh saat dioperasikan.

e. Proses Produksi Variabel ini digunakan untuk meninjau tahapan pembuatan produk, teknik pemesinan atau kerajinan tangan yang diterapkan, efisiensi waktu dan energi, serta aspek *zero-waste* dalam manufakturnya.

Pendekatan desain produk kriya ini didasarkan pada integrasi dua landasan teoritis utama. Pertama, teori desain sosial dan ekologis yang dikemukakan oleh Victor Papanek (1971/1984) dalam bukunya yang monumental, "*Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*". Papanek mengedepankan bahwa perancangan yang baik haruslah fungsional, ramah lingkungan, dan bertanggung jawab secara sosial. Membangun orientasi desain yang baik adalah membawa setiap proses perancangan produk yang dapat membawa perubahan-perubahan nyata

dalam menciptakan lingkungan yang lebih baik serta menciptakan kualitas hidup bagi masyarakat secara luas (Papanek, dalam Savvina, 2018).

Kedua, untuk memberikan akurasi teknis pada kenyamanan fisik, pendekatan ini didukung oleh teori ergonomi dari Stephen Pheasant (1986) dalam bukunya "*Bodyspace: Anthropometry, Ergonomics and the Design of Work*". Pheasant memberikan perhatian khusus pada antropometri—yakni pengukuran dimensi tubuh manusia—sebagai standar utama dalam menentukan ukuran, skala, dan jangkauan produk kriya agar adaptif dan aman saat berinteraksi langsung dengan tubuh penggunanya.

F. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan analisis desain produk. Penelitian kualitatif digunakan karena penelitian ini lebih menekankan pada interpretasi visual (estetika), pemahaman proses produksi, dan analisis keterkaitan antar variabel non-numerik. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis mengenai:

- a. Karakteristik estetika produk
- b. Proses produksi
- c. Hubungan antara karakteristik estetika produk dan proses produksi

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati langsung proses produksi, mengidentifikasi tahapan kerja dan teknik yang digunakan, serta mengamati karakteristik visual produk

b. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada karyawan produksi dan pemilik perusahaan untuk memperoleh informasi tentang teknik produksi, pertimbangan desain, pemilihan material, dan informasi lain terkait dengan produk *body brush*.

c. Dokumentasi

Dokumentasi berupa foto produk dan foto/video proses produksi

d. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mengkaji teori terkait dan referensi dari penelitian sejenis yang pernah dilakukan.

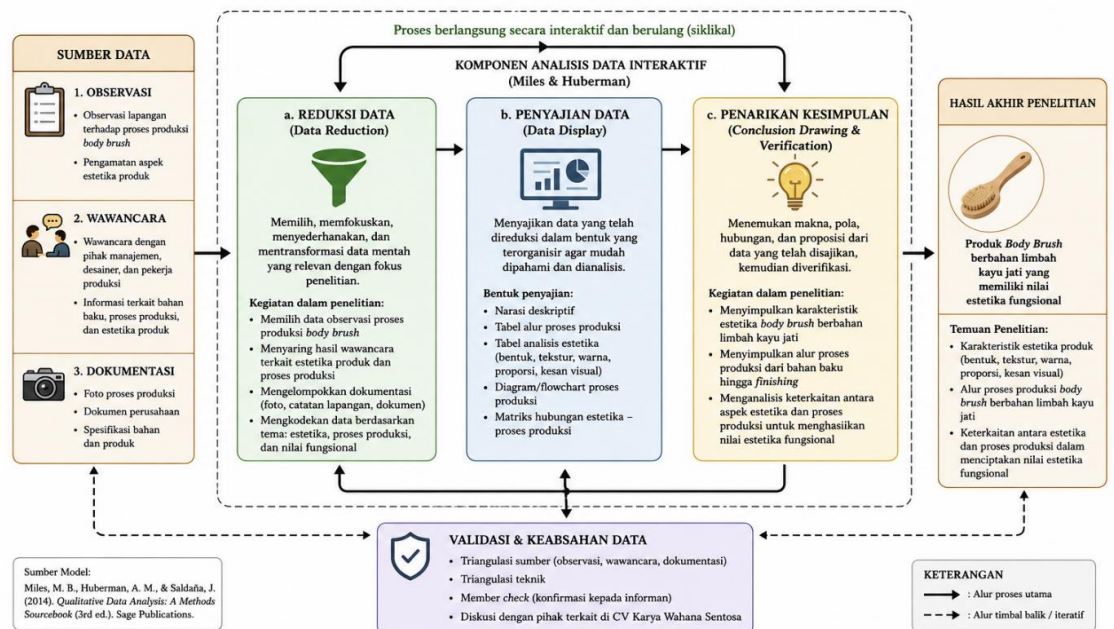
3. Teknik Analisis Data

Menurut Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014) dalam buku yang berjudul: *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook (3rd ed.)*. Sage Publications bahwa analisis deskriptif kualitatif dilaksanakan dengan tahapan:

- Reduksi Data : memilih data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang relevan
- Penyajian Data (Display Data) : menyajikan data dalam bentuk narasi, tabel, atau visual
- Penarikan Kesimpulan : menyimpulkan hubungan antara estetika produk, proses produksi, dan nilai estetika fungsional.

DIAGRAM MODEL ANALISIS DATA INTERAKTIF MILES & HUBERMAN (KHUSUS PENELITIAN)

Analisis Estetika Fungsional dan Proses Produksi Produk *Body Brush*
Berbahan Limbah Kayu Jati di CV Karya Wahana Sentosa



Gambar 1. 1 Diagram Model Analisis data Interaktif Miles & Huberman
(sumber Dokumentasi Penulis 2026)