



## Variasi *Finishing* Perhiasan Tembaga dan Kuningan Menggunakan Metode Riset Praktik Eksperimental

Elliaty Djakaria, Miky Endro Santoso  
Program Studi Interior Desain, Fakultas Seni Rupa dan Desain  
Universitas Kristen Maranatha  
[elliatids@gmail.com](mailto:elliatids@gmail.com)  
[miky.endro@gmail.com](mailto:miky.endro@gmail.com)

Received: 23 June 2022; Revised: 12 July 2023; Accepted: 17 August 2023  
DOI: <http://dx.doi.org/10.37905/aksara.9.3.1541-1548.2023>

### Abstract

Penelitian ini menggunakan metode riset praktik eksperimental-deskriptif, difokuskan pada *finishing* untuk perhiasan logam kuningan dan tembaga. Variasi *finishing* yang dapat digunakan para perajin untuk pembuatan perhiasan, produk interior dan produk lainnya.

Penerapan untuk studi kasus beragam *finishing* pada perhiasan tembaga dan kuningan ini diterapkan pada logam yang telah dikembangkan dengan beragam tekstur, hingga menghasilkan produk yang mempunyai nilai jual yang pantas.

Metode riset praktik eksperimen deskriptif dipilih karena peneliti terlibat langsung dalam setiap proses pengerjaan untuk mengetahui tingkat kesulitan dan kendala yang ditemui langsung pada prosesnya. Hasil riset ini adalah perhiasan berupa bandul kalung dengan variasi *finishing*nya .

Manfaat dari riset ini dapat menambah variasi *finishing* pada produk seni kriya logam tembaga dan kuningan seperti perhiasan, *furniture*, produk lampu, patung, dan lain sebagainya.

### Keywords

eksperimen, *finishing*, logam, nilai jual, variasi

### INTRODUCTION

Perancangan perhiasan tembaga dan kuningan mengalami perkembangan yang mengikuti perkembangan jaman untuk memenuhi kebutuhan permintaan konsumen yang makin beragam. Banyaknya persaingan produk logam yang ditawarkan, maka dirasakan perlu adanya inovasi pada banyak hal, agar produk dapat terus diminati konsumen. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan adalah kebaruan *finishing* pada sebuah produk. *Finishing* memegang peranan penting pada tampilan akhir sebuah produk. Gagalnya proses *finishing* atau pemilihan material *finishing* yang tidak tepat akan mempengaruhi pada penampilan akhir dari desain produk itu sendiri, yang seharusnya sesuai konsep desain yang sudah dirancang seorang desainer.

Nuning dalam CORAK penciptaan sebuah karya seni berkaitan dengan eksplorasi yang dikembangkan melalui eksperimen. Metode dalam ranah penciptaan karya seni sangat mungkin dikembangkan menggunakan metode praktik berbasis riset (*practice based research*: Jurnal Seni Kriya, 2015).

Salah satu seniman yang menggunakan Teknik eksperimen adalah Febrian Wisnu Adi, beliau menyampaikan bahwa studi eksperimen *finishing* perhiasan kuningan dengan perpaduan *electroplating* dan patinasi, menggunakan eksperimennya dengan amonia, garam, baking soda, soda cuka, serbuk tawas belerang yang dipanaskan, yang disemprot amonia dan gula. Wisnu juga mengatakan dalam penelitiannya bahwa patina pada kuningan, material logam lebih mudah dalam pengerjaan dalam pewarnaan teknik patina (Febrian Wisnu Adi, CORAK : Wisnu: 2018).



Melalui metode praktek berbasis riset, muncul ide untuk membuat inovasi baru dalam tampilan perhiasan dari tembaga dan kuningan, peneliti telah melakukan penelitian perpaduan *finishing* efek patina dan cat dekoratif, electroplating pada perhiasan material tembaga dan kuningan pada aksesoris beserta beberapa variasinya.

Tulisan ini bertujuan untuk menjelaskan proses *finishing* perhiasan logam dari tembaga dan kuningan beserta variasi finishing yang dapat menambah ide pengembangan hasil produk tembaga dan kuningan. Tulisan ini juga bertujuan mengembangkan efek natural pada patinasi tembaga yang dapat meningkatkan nilai estetika dan dekoratif pada perhiasan tembaga.

Tujuan dari *finishing* sendiri adalah sebagai perlindungan dan keawetan logam serta meningkatkan nilai estetika dan tentunya berdampak pada nilai jual. Diharapkan hasil penelitian ini menjadi salah satu solusi dalam menerjemahkan konsep desain ke dalam sebuah desain perhiasan logam yang menggunakan tembaga dan kuningan sesuai tampilan yang ingin disajikan.

Patina adalah lapisan film berwarna tipis yang beragam bentuk di permukaan tembaga atau kuningan yang terbentuk melalui proses oksidasi atau proses kimia. Perubahan permukaan yang terjadi secara alami melalui proses pelapukan alami membutuhkan waktu bertahun-tahun. Patinasi buatan adalah istilah membuat logam menjadi teroksidasi dan terbentuk korosi dengan terkena senyawa sulfur dan oksida, sehingga menimbulkan efek-efek warna biru-hijau, hijau, coklat-hitam, biru-hitam, kuning-coklat. Patina buatan dapat dilakukan menggunakan bahan sehari-hari seperti amonia, garam, baking soda, cuka, gula baik itu dengan pemanasan atau tidak dengan pemanasan dan prosesnya dapat lebih cepat.

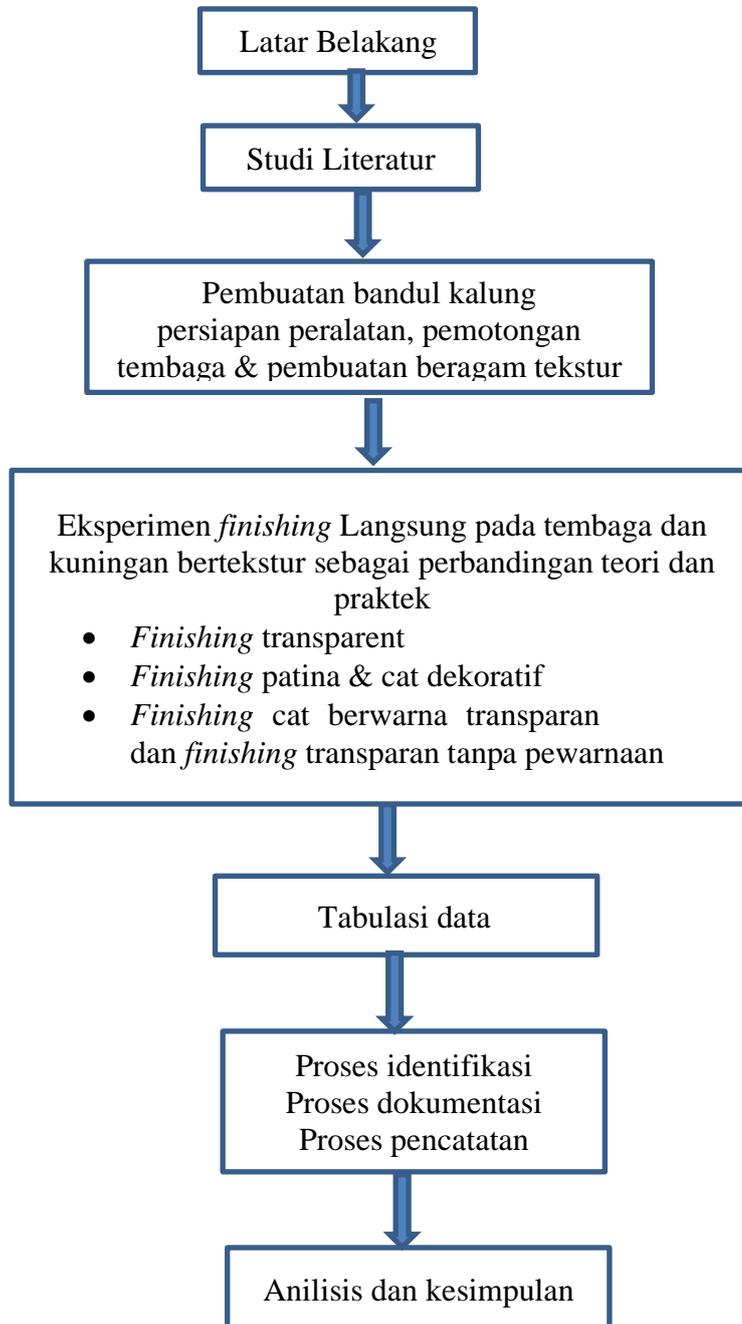
Eksperimen *finishing* lainnya dilakukan menggunakan cat yang transparan dan penambahan warna serta menggunakan variasi “etsatone” sehingga efeknya jadi lebih natural.

## METHOD

Metode yang dilakukan dalam penciptaan perhiasan dari logam dan tembaga ini adalah praktik berbasis riset yang dibagi dalam beberapa tahap, yaitu : Tahap I, studi literatur mengenai teknik *finishing* logam secara umum untuk rujukan eksperimen penerapan *finishing* perhiasan pada logam dengan teknik patina dan finishing transparent ; Tahap II, studi literatur mengenai patina pada tembaga dan proses finishing transparent untuk rekomendasi desain perhiasan logam; Tahap III, pembuatan bandul kalung dari logam; Tahap IV, eksperimen penerapan *finishing* pada logam, finishing patina dan cat dekoratif, *finishing* transparan dengan pewarnaan dan *finishing* transparan tanpa pewarnaan; Tahap V, Tabulasi data; Tahap VI, proses identifikasi, proses dokumentasi, proses pencatatan; Tahap VII, analisis dan kesimpulan antara konsep pemikiran dalam penelitian berdasarkan tahapan-tahapan yang telah dilakukan sebelumnya.



Diagram Alur penciptaan perhiasan





## RESULTS AND DISCUSSION

### PEMBAHASAN

#### A. Proses Penciptaan bandul Kalung dari Logam

Setelah rancangan desain perhiasan logam dibuat, maka proses pemotongan logam dapat dilakukan dengan menggunakan mesin *laser cutting* atau dikerjakan secara manual. Dianjurkan untuk desain yang rumit dapat menggunakan *laser cutting*. Untuk desain yang sederhana dapat dilakukan secara manual. tentu saja proses pemotongan secara manual akan membutuhkan waktu yang lebih lama. Untuk produksi perhiasan tentu banyak pertimbangan yang harus diperhatikan, seperti berapa jumlah produksi yang ingin dicapai, waktu yang tersedia dan tentu ketersediaan sumber daya manusia dalam pengerjaannya, sehingga biaya dibutuhkan dapat dihitung untuk menentukan harga jual. Hal diatas dapat menjadi pertimbangan apakah pemotongan dilakukan dengan tenaga mesin atau tenaga manusia.

Pada kesempatan kali ini proses pembuatan bandul dilakukan secara manual, selanjutnya dilakukan pengikiran bagian-bagian yang tajam sesudah proses pemotongan plat, terutama dibagian ujung-ujung yang tajam. Selanjutnya dilakukan penghalusan menggunakan hampelas dimulai dengan hampelas yang kasar untuk menghaluskan hingga hampelas yang lebih halus. Langkah berikutnya dilakukan pembakaran pada logam untuk dapat dibentuk lebih lanjut. Pembakaran logam dilakukan di atas piring pembakaran dengan api sedang secara merata, agar pembakaran terjadi dengan sempurna. Setelah selesai pembakaran, kuningan dimasukkan ke dalam cairan air hangat yang ada di *slow cooker* yang sebelumnya sudah dinyalakan. Proses ini dilakukan agar kerak-kerak hasil pembakaran terlepas dengan sempurna. Didiamkan kurang lebih 2- 5 menit, atau sampai kerak terlepas. lalu logam dapat dikeringkan menggunakan kain halus berbahan kaos.

Dilanjutkan dengan menatah, membuat cekungan atau membuat tekstur dengan menggunakan palu yang bermata sesuai desain yang diinginkan. dan setelah itu dapat ditambah dengan pengelasan ring ditempat dimana dibutuhkan. Proses selanjutnya Setelah itu dilakukan proses pemolesan.

Setelah selesai dilakukan tahap mencuci dengan sikat kawat dan menggunakan air bersih yang sudah ditempatkan kedalam ember, lalu keringkan menggunakan lap dari kain berbahan kaos.



Foto 1 : Pemotongan Plat



Foto 2: Proses Menatah.



Foto 3: Proses Pengikiran



Foto 4 : membuat cembungan   Foto 5 : Pengelasan ring   Foto 6 : Pemolesan



Foto 7 : Tahap mencuci dengan kawat kuningan

#### B. Proses *finishing* transparan

Setelah proses pembersihan dengan sikat kawat dilakukan hingga bersih dari debu dan kotoran *finishing* transparan dilakukan dengan menggunakan cat *Christal coat* yang *gloss* (mengkilap), tujuannya agar kuningan atau tembaga tidak berubah warna setelah beroksidasi dengan udara.



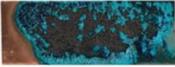
Foto 8 : Karya bandul setelah finishing tranparan

#### C. Proses Patina pada Tembaga

Ellianti pada Jurnal AKSARA Vol 8, No.1, menerangkan proses patina dengan pengolesan ammonia yang dipanaskan sebanyak 2 kali untuk membentuk karat. Setelah itu dilakukan pengolesan dengan cuka dan gula sebanyak 2 kali pada bandul tembaga . Warnanya berubah kebiru-biruan. Dan satu bandul tembaga lainnya dilakukan pengolesan dengan tawas dicampur air yang dipanaskan dan hasil warnanya kearah turkis. Setelah ditunggu 1 minggu, lalu dilakukan pengampelasan dengan cara berputar dan sangat hati-hati, dengan hamplas nomor seribu, agar patina yang sudah terjadi tidak terangkat semua.



Hasil yang didapatkan proses warna patina kurang menonjolkan warna turkisnya, sehingga peneliti memodifikasi warna tukis dengan menggunakan cat dekoratif.

No	Zat	Proses Pembakaran	Flat	
			Deskripsi	Gambar
1	Amonia	Tidak	Warna biru yang terbentuk di area pinggir, lama kelamaan cairan amonia membentuk titik-titik dan berwarna keunguan	
2	Cuka	Tidak	Warna hijau yang muncul berupa titik-titik kecil dan menghasilkan efek karat.	
3	Baking Soda & Garam	Tidak	Efek yang dihasilkan membutuhkan waktu yang lama. Dalam 1 hari muncul sedikit warna biru di area yang terkena langsung	
4	Gula & Tawas	Tidak	Warna biru yang juga muncul di area yang terkena langsung membutuhkan waktu sekitar 1 hari sampai efek tersebut muncul.	
5	Amonia - Cuka	Tidak	Campuran kedua cairan ini memberikan efek korosif yang dalam dengan warna biru kehijauan	
6	Amonia - Baking Soda	Tidak	Warna biru tua muncul beberapa saat setelah reaksi antara 2 zat, lama kemudian berubah menjadi biru muda	
7	Amonia - Garam	Tidak	Warna hijau terang kebiruan yang muncul setelah beberapa waktu	
8	Amonia - Gula	Tidak	kristal gula yang mencair tidak terlalu berpengaruh, warna biru tua yang muncul dikarenakan reaksi dari cairan amonia	

Tabel 1. Hasil Patinasi menggunakan tembaga



Foto 9. Karya kalung dengan perpaduan patina dan cat dekoratif hasil perhiasan bandul tembaga



Foto 10. *Finishing* opak dengan warna oranye

#### D. Proses *finishing* dengan pewarnaan

Pewarnaan pada logam dapat dilakukan dengan menambah warna transparan pada cairan cat Christal coat seperti warna biru atau merah seperti terlihat pada foto dibawah ini. tersedia banyak warna yang dapat digunakan sesuai dengan desain. bahkan penambahan sedikit warna merah akan membuat penampilan tembaga seperti warna rose gold. penambahan warna kuning pada kuningan akan terlihat seperti emas



Tentu *finishing* dapat dilakukan dengan cat logam yang opak atau tidak transparan, tapi tentu saja keindahan logam kuningan dan tembaga tidak dapat terlihat lagi (lihat foto 10)



Foto 11: *Finishing* transparan warna oranye & biru. Foto 12. *Finishing* Rose gold

Untuk menonjolkan karakter natural, maka dilakukan penyemprotan dengan lapisan cat *etsa tone* yang dicampur cat *top coat* yang transparan (lihat kalung warna biru). Setelah kering dilakukan sekali lagi untuk memastikan bahwa warna tidak berubah dan cepat memudar.

## KESIMPULAN

Variasi *Finishing* untuk logam kuningan dan tembaga dapat dilakukan dengan berbagai cara. *Finishing* dapat dilakukan dengan pewarnaan pada tembaga dengan warna merah agar terlihat seperti *rose gold*, atau warna lainnya seperti warna kuning pada kuningan agar terlihat seperti emas sungguhan. Atau *Finishing* dengan warna biru, hijau, dll sesuai keperluan. Penambahan cairan “*etsa tone*” dicampur cat *top coat* yang transparan merupakan *finishing* sebagai sentuhan akhir terhadap suatu produk dengan tujuan meningkatkan nilai mutu bahan, yang membuat material agak kasar dan memberikan kesan natural, meningkatkan nilai dekoratif, meningkatkan nilai estetika pada suatu produk, dan meningkatkan nilai jual suatu produk. Tidak kalah menariknya *Finishing* perpaduan patina dan cat dekoratif dapat menambahkan variasi *finishing* tembaga dan kuningan yang dapat menambahkan kesan warna lain seperti turkis, biru, merah, kuning sesuai penggunaan bahan patinasi yang digunakan. Bahan-bahan yang digunakan seperti amonia, garam, baking soda, cuka, serbuk tawas, gula dapat menghasilkan patinasi yang sangat menarik, dan mudah dalam pengerjaannya serta menggunakan alat-alat yang sederhana. Tahapan pengerjaan yang tepat akan menghasilkan patinasi dengan warna yang diinginkan. Seperti mengoleskan perpaduan bahan yang dipanaskan dan sedikitnya dua kali pengolesan. Proses dilakukan dengan pemanasan membantu proses karat lebih cepat. Jika *finishing* pada tembaga atau kuningan diperlukan untuk ketahanan material dan menambah keindahan, terlihat mengkilap dan tidak berubah warna Karena bereaksi dengan udara, maka dapat digunakan cat *topcoat* yang *clear gloss*.

Penulis berharap hasil penelitian ini dapat menjadi referensi *finishing* bagi masyarakat yang membutuhkan.



## REFERENSI

- Elliati Djakaria (2022) Perancangan Perhiasan Tembaga dengan Finishing Perpaduan patina dan cat Dekoratif Menggunakan Metode Riset Praktik EKsperimental, jurnal AKSARA Vol 8, No.1
- Febrian Wisnu (2018) Studi Eksperimen Finishing Perhiasan Kuningan dengan Perpaduan Elektroplating dan Patinasi , jurnal Seni Kriya vol 7 no 1
- Gray,Carol.Malins,Julian.2004. Visualizing Research, A guide to the research process in art and design. Ashgate Publishing Limited. 1998. “Inhuire through practice: Developing appropriate research strategies in art and design”.University of Art & Design Helsinki.
- Karen Dougherty (2011) Metal Style, Loveland, Interweave Press LLC Albert Jackson, and David Day (1997), Good Wood Finishes, London, HarperCollins Publishers Fx.
- Michael Michalko (2001) Cracking Creativity the seccreats of creative genius Business, Education, & Personal, diterjemahkan oleh Dwi Prabantini(2010) Yogyakarta, Andi
- Nuning. W., M. M. (2015). Metode Penciptaan Bidang Seni Rupa: Praktek Berbasis Penelitian (practice based risearch), Karya Seni Sebagai Produksi Pengetahuan dan Wacana. CORAK, 4(1). <https://doi.org/10.24821/corak.v4i1.2358>
- Sigit Purnama (2009), Teknik Finishing Mebel, Semarang, Dahara Prize Hughes, Richard; Rowe, Michael (1995). The Colouring, Bronzing, dan Patination of Metals . London: Thames & Hudson Ltd. ISBN 978-0-500-01501-8.  
<http://www.infometrik.com/2009/08/pelapisan-logam-bagian-1/>  
<https://nurlailiarum.blogspot.com/2010/09/penyepuhan-logam.html>