**Teknik Ukir Ornamen *Pendhok***

**di Yogyakarta**

**Noor Rachman Maulana**

Program Pascasarjana Institut Seni Indonesia Yogyakarta

[rachman.maulana22@gmail.com](mailto:rachman.maulana22@gmail.com)

**Abstrak**

*Pendhok* menjadi tampilan terluar dari sebuah keris yang paling terlihat. Keindahan *pendhok* terlihat dari berbagai motif ornamen yang melekat pada *pendhok*. Ornament *pendhok* dibuat dengan cara manual menggunakan teknik ukir. Tujuan kajian ini untuk mengetahui teknik ukir ornamen *pendhok* dan mengetahui berbagai macam alat yang digunakan. Pengamatan dilakuakan sebanyak lima kali diwaktu yang berbeda-beda. Data yang didapat dari pengamatan kemudian dianalisis. Terdapat bebrbagai macam alat ukir yang digunakan, masin-masing alat ukir memiliki fungsinya sendiri-sendiri. Teknik ukir *pendhok* mempunyai tiga tahapan, tahap menggambar motif, tahap mengukir, dan mendetailkan motif. Terdapat beberapa hal yang peru diperhatikan ialah pukulan ketika mengukir dan gerakan alat ukir karena mempengaruhi hasil akhir ornamen.

**Kata Kunci:** *pendhok, ornamen, teknik, ukir*

***Pendhok* Ornament Carving Technique**

**in Yogyakarta**

**Abstrak**

*Pendhok* becomes the outermost view of a kris that is most visible. The beauty of the *Pendhok* is seen from the various ornamental motifs attached to the *Pendhok*. *Pendhok* ornaments are made manually using carving techniques. The purpose of this study is to find out the techniques of carving ornamentation *pendhok* and knowing various kinds of tools used. Observations were made five times at different times. Data obtained from observations were then analyzed. There are various kinds of carving tools used, each carving tool has its own function. *Pendhok* carving technique has three stages, the stage of drawing motifs, the stage of carving, and detailing the motifs. There are several things that need to be considered are the blow when carving and the movement of the carving device because it affects the final outcome of the ornament.

**Keywords**: *pendhok*, ornament, technique, carving

**Pendahuluan**

Keris pada jaman dahulu merupakan benda pusaka yang dibuat oleh seorang Empu. Keris sering digunakan oleh leluhur dan sebagai simbol atau tanda kelas sosial, kekuatan, dan kehebatan. Sekarang keris menjadi benda kuno peninggalan leluhur yang dilestarikan oleh sebagian orang dan memiliki nilai seni. Dilihat secara keseluruhan, penampilan fisik keris mempunyai ciri yang sangat khas. Ciri tersebut terlihat dari setiap bagian keris. Keris merupakan sejenis belati yang terdiri dari bagian bilah, gagang, selubung, dan *pendhok* (Guntur, 2017). Bagian-bagian keris meliputi bagian hulu keris/bagian pegangan, bilah keris, warangka, dan *pendhok*. Ciri pada bagian hulu keris/ pegangan dapat dilihat dari bentuknya yang kecil dan sedikit miring, selain itu hulu keris juga terkadang diberi hiasan berupa ukiran. Begitu pun dengan bilah keris, ciri khas pada bagian bilah terlihat dari bentuknya yang berkelok-kelok dan ada pula yang bentuknya lurus atau sering disebut dengan keris *luk* dan keris *lajer.* Di masyarakat keris dengan bentuk lajer dan luk sudah dikenal sejak lama, bentuk luk keris selalu berjumlah ganjil (Gustami, 2007, 53). Selain dari bentuknya, bilah sendiri memilik ciri yaitu adanya pamor pada bilah keris.

Warangka keris yang merupakan perabot atau bagian busana keris dan menjadi pelindung untuk ganja dan bilah keris. Bentuk warangka disetiap daerah memiliki ciri khas masing-masing. Warangka terbuat dari kayu pilihan, sehingga ketika digunakan warangka tidak merusak ganja keris. Selain itu bagian yang tidak kalah penting dari warangka ialah bagian *gandar*. *Gandar* merupakan bagian yang selalu melekat pada warangka. *Gandar* memiliki bentuk silindris yang mengerucut kebawah dan bagian bawahnya sedikit bulat. Untuk menjaga dan melindungi bilah keris, maka *gandar* dibuat dari bahan kayu.

*Gandar* dilindungi oleh selongsong logam yang bernama *pendhok*. *Pendhok* terbuat dari bahan logam kuningan, suasa, perak dan ada juga yang menggunakan bahan emas. *Pendhok* selain menjadi pelindung *gandar* dan menjadi satu kesatuan dengan warangka juga memiliki fungsi memperindah tampilan luar dari keris. Keindahan *pendhok* ditunjukan dengan keragaman motif ornamen yang diukir pada bagian depannya. *Pendhok* biasanya diberi hiasan berupa ukiran-ukiran dengan motif tumbuhan dan hewan. Motif tersebut hasil dari stilisasi tumbuhan dan hewan dengan sedemikian rupa (Haryoguritno,2006,333). Ukiran beragam motif pada *pendhok* terlihat rumit, namun dibuat dengan begitu rapi sehingga menjadi kesatuan yang harmonis dengan pelengkap keris lainnya.

Pada proses pembuatannya, keris masih dikerjakan secara manual dengan peralatan yang masih tradisional, baik bagian hulu keris, bilah, warangka dan *pendhok*nya. Pada pembuatan bagian-bagian keris tidak dibuat oleh satu orang, melainkan masing-masing bagian pada keris dibuat oleh orang yang berbeda–beda. Salah satunya bagian *pendhok* keris yang proses pembuatannya masih dikerjakan dengan cara tradisional. *Pendhok* dibuat dengan rapi dan dihiasi ukiran-ukiran lembut ,serta masih diberi hiasan berupa batu mulia (Hasrinuksmo,2004,360). Bentuk *pendhok* yang selebar *gandar* dapat diukiran dengan ukiran yang rumit dan rapi. Lalu bagaimana teknik ukir *pendhok* tersebut sehingga dapat menghasilkan ukiran yang rapi dan detail. Selain itu bagaimana bentuk alat tradisional yang digunakan dalam mengukir *pendhok*, sehingga menghasilkan ukiran yang rumit serta rapi.

Hal ini membuat peniliti ingin meneliti teknik ukir tersebut. Untuk mengetahui teknik ukir *pendhok* tersebut peneliti melakukan pengamatan mendalam, selain itu untuk mengetahui bagaimana perajin menggunakan tubuhnya dalam mengukir *pendhok* dengan kerumitan yang sedemikian rupa, sehingga menghasilkan ukiran yang detail. Teknik seperti apa yang digunakan perajin untuk mengukir *pendhok* dan alat seperti apa yang digunakan. Dengan mengamati hal tersebut diharapkan menemukan pengetahuan baru dalam teknik ukir *pendhok* keris. penelitian ini dilakukan bukan untuk menguji hipotesis, namun untuk mendeskripsikan teknik ukir ornamen pada *pendhok* di Banyusumurup, Imogiri, Yogyakarta.

**metode PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengamatan. Metode pengamatan merupakan metode dimana peneliti berperan sebagai alat penelitian. Peneliti mengamati secara langsung terhadap proses teknik ukir pendok keris. Kegiatan ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui keadaan dan kejadian secara langsung pada objek yang diamati. Untuk melakukan pengamatan, peneliti terlebih dahulu mendatangi tempat tinggal kriyawan untuk meminta ijin melakukan pengamatan. Dalam meminta ijin, peneliti menjelaskan maksut dan tujuan peneliti melakukan pengamatan. Pengamatan dilakukan dengan jarak kurang lebih satu meter dari objek yang diamati.

Dalam pengamatan ini peneliti mengamati setiap proses yang dilakukan perajin dan mengamati setiap gerakan perajin ketika mengerjakan ukiran pada pendok keris. Selain itu, peneliti mencatat informasi atau gerakan-gerakan yang dianggap penting dengan menggunakan alat bantu. Untuk membantu memudahkan dalam mencari data dalam penelitian ini, peneliti membuat poin-poin atau hal apa saja yang ingin diamati dan apa yang ingin digali pada proses ukir *pendhok*. Poin-poin yang dibuat oleh peneliti menjadi panduan dalam proses pengamatan. Hal ini dilakukan agar pengamatan yang dilakukan tidak meluas dan tetap terfokus pada topik yang diteliti.

Poin-poin dalam panduan pengamatan yang dibuat peneliti meliputi, tempat, peralatan, dan bahan. Dalam melakukan pengamatan, peneliti menggunakan alat bantu untuk mencatat hal-hal penting. Alat bantu dalam pengamatan yang dilakukan peneliti menggunakan alat berupa buku dan alat tulis. Alat tersebut berfungsi untuk membantu dalam mencatat informasi penting terkait dengan panduan pengamatan yang sudah dibuat sebelumnya. Selain itu, alat tersebut juga digunakan untuk menulis informasi yang dianggap penting.

Alat bantu lainnya yang digunakan untuk membantu mendokumentasi berupa kamera handphone. Kamera digunakan untuk mengambil gambar dan merekam video mengenai tahapan-tahapan teknik ukir *pendhok*, peralatan yang digunakan, serta hasil ukiran *pendhok*. Dokumentasi ini dilakukan guna untuk membantu memperjelas informasi yang didapat ketika mengamati objek.

**HASIL DAN Pembahasan**

Keris merupakan jenis senjata tikam yang sekarang masih tetap terjaga dan menjadi bagian dari kelengkapan busana dengan banyak makna filosofi yang terkandung didalamnya. Selain itu keris juga menjadi benda bernilai seni, meliputi seni tempa, seni pahat, seni bentuk, dan seni ukir. Seni ukir pada keris terlihat pada bagian *pendhok* yang melekat pada *gandar* dan menjadi satu kesatuan dengan warangka. Sebagai pelindung *gandar* maka pendok memiliki peran penting. Keragaman jenis pendok yang tersebar di Jawa terbagi dalam bebebrapa jenis, seperti *pendhok blewah, pendhok slorok, pendhok bunton, dan pendhok topengan*. Setiap pendok memiliki ciri ragam hias yang berbeda-beda (Kuntandi, 2018).

*Pendhok* sebagai bagian pelindung sarung keris harus menghadirkan kesan kuat, dan harus didekorasi dengan baik untuk menambah keindahan bagian luar. Sehingga *pendhok* berusaha untuk menunjukkan kesesuaian dengan sarung, gagang, dan isi. Kecantikan yang ditampilkan *pendhok* berasal dari kombinasi kegiatan artistik kualitas pengerjaan, bahan dan ornamen (Milovan, 2018).Untuk memperindah kesan luar keris, *pendhok* dihiasi dengan ornamen yang beragam. Keragaman motif ornamen tidak lepas dari budaya yang berkembang di masyarakatnya. Motif ornamen *pendhok* terdiri dari bunga, tanaman, dan bintang mitologi yang merupakan komposisi dan penggabungan dengan lung-lungan. Ornamen pada *pendhok* mewakili kepercayaan spiritual dan ritual adat Jawa (Guntur, 2018). Peran ornamen yang sangat mendominasi dapat dilihat dalam penerapannya pada berbagai bentuk *pendhok* keris ( Kuntandi, 2018).

Dilihat dari bentuknya, *pendhok* dari setiap daerah memiliki ciri yang khas. seperti bentuk *pendhok* Yogyakata dan Surakarta memiliki bentuk yang mirip, namun lebar, panjang dan dimensinya sedikit berbeda. Bukan hanya bentuknya yang memilki perbedaan, namun motif ornamen *pendhok* juga berbeda-beda pada setiap daerah. Unsur alam, faktor geografis dan pola kehidupan spiritual daerahnya mempengaruhi bentuk keris dan ornamen bagian kelengkapannya. Seperti bentuk keris Palembang yang dipegaruhi oleh budaya Bugis, Minangkabau dan Jawa, sehingga memilik bentuk yang sedemikian rupa sehingga mencerminkan karakter budaya yang khas. Hal ini terlihat dari bentuk dan ornamen pada *pendhoknya* yang menerapkan ukiran yang terdapat pada rumah Gadang (Yuwono,2012).

Ornamen menjadi identitas atau ciri khas dari suatu daerah dengan motif yang beragam. Motif ornamen yang diterapkan pada sebuah artefak tidak terlepas dari tujuan dari pembuatan artefak itu sendiri. Sehingga ornamen dibuat untuk menghidupkan suatu bidang latar serta memberikan irama dengan cara pengulangan bentuk motif yang hadir dan bermakna, sehingga ornamen tersebut dapat menimbulkan perasaan senang pada pembuatnya atau pada yang melihatnya (Jusuf,2001). Pada dasarnya ornamen memiliki fungsi untuk memperindah dan bermakna. Keindahan yang di tampilkan ornamen *pendhok* berupa motif-motif yang diukir membentuk sebuah relief.

Secara teknis, dalam mengukir ornamen *pendhok* dimulai dari kecil dan bertahap mengarah kepuncak *pendhok*. Untuk membuat ornamen *pendhok* ada prinsip pengaturan elemen dan proses membuat dimensi permukaan supaya timbul atau membentuk relief. Ukiran yang paling sederhana merupakan ukiran tangan, dengan menggunakan alat yang ujungnya tajam dan membuat tanda dengan memberi tekanan pada media. Kemudian ada cara baru dalam membuat ukiran ialah teknik ukir menggunakan palu untuk memukul alat pahat atau alat ukir, baik media batu, logam, kayu atau yang lain. Cara seperti ini membantu pengukir mampu mengukir bahan yang keras dan pengukir tidak mudah lelah. ( Huff, K, 2003).

Secara teknik ukiran *pendhok* keris masih menggunakan cara manual, dengan menggunakan alat ukir yang sederhana pada ujung bawahnya runcing, kemudian menggunakan palu untuk memukul alat ukir. Teknik seperti ini sangat membantu perajin ukir *pendhok* agar membentuk dimensi tinggi dan rendah pada media datar sesuai motif yang diinginkan. Kriyawan Jawa sudah mengenal teknik cor, tempa, kentheng, wudulan, pahat dan ukir logam dengan baik untuk menghasilkan karya seni arca dan benda upacara ritual keagamaan. (Guatami,2007,52). Dalam proses ukir *pendhok* dapat dilakukan dalam beberapa tahapan. Tahapan tersebut meliputi bahan yang digunakan, perlatan yang digunakan, dan teknik dalam mengukir.

1. Bahan Yang Digunakan

Pada ukir *pendhok* bahan utama yang digunakan perajain adalah logam. Logam yang digunakan berjenis kuningan. Selain bahan kuningan, dalam proses ukir *pendhok* menggunakan bahan pendukung lainnya. Bahan tersebut meliputi, bahan berwarna hitam pekat yang dituangkan kedalam selongsong *pendhok* dan jika sudah mengeras bahan tersebut terlihat mengkilap. Bahan berwarna hitam tersebut sering disebut oleh perajin dengan sebutan Damar.

Jika dilihat dengan cermat bahan bernama Damar tersebut digunakan sebagai bantalan untuk mengukir. Hal ini dilakukan agar logam yang berbentuk selongsong tidak penyok ketika proses mengukir. Selain itu damar juga digunakan untuk menahan atau menempelkan *pendhok* pada balok kayu supaya tidak bergeser ketika proses mengukir dilakukan.

1. Peralatan

Dalam proses ukir *pendhok* dibutuhkan berbagai macam peralatan. Alat yang digunakan terdiri dari alat utama dan alat pendukung. Peralatan utama dalam ukir *pendhok* ialah palu berukuran kecil dan alat ukir. Alat ukir yang digunakan kriyawan terlihat unik, karena alat ukir tersebut terbuat dari paku baja yang panjang dan pada bagian mata pakunya dibentuk sesuai keperluan dan kegunaanya. Mata paku tersebut dirubah sesuai bentuk yang diinginkan, sehingga menghasilkan ukiran sesuai yang dikehendaki. Alat ukir yang digunakan ada lima macam yaitu:

1. Alat yang bentuknnya segitiga dan memanjang.
2. Paku baja yang bagian bawahnya dimodifikasi dibentuk menjadi seperti garis lurus.
3. Alat berbentuk seperti huruf “C” atau setengah lingkaran.
4. Alat yang ujung bawah berbentuk segitiga yang sedikit tumpul pada ujungnya.
5. Alat yang bagian bawah berbentuk setengah lingkaran dan tumpul.

Masing-masing alat tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda, fungsi alat tersebut mencakup:

1. Alat yang bentuknnya segitiga dan memanjang. Alat ini berfungsi untuk membuat garis pada media *pendhok* yang akan diukir. Cara menggunakannya alat sedikit ditekan pada logam dan diguratkan sesuai motif yang diinginkan.
2. Paku baja yang bagian bawahnya dimodifikasi dibentuk menjadi seperti garis lurus. Alat ini berfungsi untuk membentuk garis lurus atau memperjelas bentuk dasar ukiran pada logam.
3. Alat berbentuk seperti huruf “C”, alat ini digunakan untuk membuat isian ukiran lingkaran atau lengkung.
4. Alat yang ujung bawah berbentuk segitiga yang sedikit tumpul pada ujungnya. Alat ini berguna untuk menekan logam agar volume bagian sudut ukiran terlihat lebih detail dan bentuk ukiran semakin terlihat.
5. Alat yang bagian bawah berbentuk setengah lingkaran yang tumpul. Alat ini berfungsi untuk menekan logam yang tidak terpakai, sehingga memunculkan bentuk relief pada ukiran yang lengkung.

Alat pendukung dalam mengukir *pendhok* terdiri dari balok kayu dengan panjang kurang lebih empat puluh centimeter. Selain itu alat bantu lainnya seperti potongan batang pohon kelapa denga tinggi sekitar dua puluh lima centimeter. Pada bagian atas batang pohon tersebut terlihat lubang yang memanjang. Kedua alat tersebut memiliki fungsi yang tidak dapat dipisahkan. Hal ini dokarenakan potongan batang pohon kelapa digunakan untuk tumpuan utama. Kemudian bagian atas potongan batang pohon kelapa yang lubangnya memanjang diletakan balok kayu. Fungsi lubang memanjang tersebut digunakan untuk mengunci balo kayu agar tidak bergeser.

Balok kayu digunakan sebagai meja untuk mengukir dengan cara *pendhok* dilekatkan pada balok kayu dengan menggunakan damar. Hal ini dilakukan supaya *pendhok* tetap pada tempatny dan tidak bergeser ketika proses ukir.

1. Teknik ukir

Teknik ukir sudah dikenal oleh masyarakat sejak lama, hal ini dapat dilihat dari bebarbagai macam benda-benda disekitar kita yang menggunakan ukiran. Ukiran pada *pendhok* merupakan keahlian yang turun temurun yang diajarkan oleh leluhur. Teknik dalam ukir *pendhok* tidak jauh beda dengan teknik ukir kayu, namun yang membedakan ialah alat dan cara mengurangi volume pada medianya.Terdapat beberapa teknik ukir dalam membuat ornamen pada *pendhok*. teknik cukitan, wudulan, dan sunggingan, teknik cikitan dan wudulan diterapkan pada media logam, sedangkan teknik sungging digunakan pada media kayu ( Guntur, 2018,410). Setiap kriyawan menggunakan teknik ukir yang berbeda-beda, namun hal itu tetap mampu menghasilkan ornamen yang indah.

Mengukir ornamen *pendhok* terdapat beberapa urutan yang saling terkait satu dengan yang lain, sehingga menghasilkan ukiran yang indah dan detail. Dalam ukir *pendhok* terdapat tiga tahapan teknik ukir. Tahapan tersebut meliputi tahap menggambarkan motif pada bagian *pendhok* yang akan diberi ornamen. Kedua mengukir atau membuat motif pokok, dan yang ketiga membuat ukiran menjadi lebih detai.

Pada tahap pertama media *pendhok* digaris membentuk motif yang diinginkan. Garis dibuat dengan alat berbentuk segitiga yang memanjang dan meruncing pada bagian ujungya. Bagian yang runcing pada alat ini diguratkan pada media *pendhok* dengan sedikit ditekan. Hal ini dilakukan agar menimbulkan bekas pada media logam. Pertama kali yang dilakukan mengguratkan alat tersebut untuk membuat garis batas menyerupai huruf “U” sepanjang media *pendhok*. Namun garis ini tidak penuh sampai ujung bawah, namun masih disisakan selebar kurang lebih 2cm dari ujung bawah. Kemudian motif digambar dari bawah menuju keatas dengan cara membuat tanda guratan pada media logam.

Mengukir ornamen *pendhok* dimulai dari bawah dan bertahap menuju kearah atas. Motif diukir sesuai garis dengan menekan media logam dengan alat ukir dan dibantu dengan palu. Pada proses ini kriyawan mempertegas garis sesuai motif dengan penuh kehati-hatian. Gerakan pukulan ketika mengukir garis lurus kriyawan memukul alat ukur dengan cepat dan konstan. Ketika mendapati garis motif yang lengkung pukulan yang dilakukan sebanyak lima kali, namun apabila garis lengkung itu pendek banyaknya pukulan hanya tiga kali. Para kriyawan menggunakan palu, pahat, atau pahat relief, ini dimaksudkan untuk membuat dimensi permukaan timbul. ( Guntur, 2018). Ada hal yang harus diperhatikan jika mengukir garis lengkung ialah menggunakan alat ukir yang pipih seperti garis lurus, namun yang digunakan hanya bagian tepi mata alat ukir.

Cara memegang alat ukir ini ibu jari, telunjuk dan kedua jari dibawh jari telunjuk seperti menggapit alat tersebut. Jari kelingking berada pada alat ukir bagian bawah, sehingga jari kelingking berfungsi untuk mengatur agar alat ukir tidak meleset. Posisi alat ukir ketika digunakan tidak berada pada posisi tegak. Posisi alat ukir sedikit miring kearah luar dengan sudut kemitingan kurang lebih lima puluh derajat. Selain itu saat kriyawan mengukir gerakan alat ukir mengikuti bentuk garis motif.

Gerakan alat ini di barengi dengan pukulan sedang tiga sampai tujuh kali tergantung dari panjang atau pendek garis motif. Arah gerak alat ukir bisa kekiri ataupun kekanan. Kerapatan pukulan dan pergerakan alat ukir akan mempengaruhi hasil ukiran. Motif-motif yang lingkar atau lengkungan kecil dibuat denga menggunakan alat ukir yang memiliki bentuk seperti huruf “C”, namun jika ukuran garis tersebut sangat kecil bisa menggunakan alat yang ujungnya sedikit runcing.

Untuk membentuk dimensi pada ukiran semakin jelas kriyawan menggunakan alat ukir yang pada bagian mata alat ukirnya tumpul dan bentuknya setengah lingkaran. Alat ini digunakan untuk menekan media logam yang tidak terpakai supaya motif semakin timbul dan membentuk relief. Namun alat ini hanya digunakan untuk media yang lebar. Untuk mengatur agar garis motif semakin tegas media logam yang tidak terpakai di tekan dengan alat yang bentuknya segitiga, namun pada ujungnya sedikit tumpul atau tidak terlalu runcing. Kecermatan dan keterampilan kriyawan berperan penting dalam mengukir *pendhok*, sehingga motif yang rumit dapat di ukir dengan detail dan rapi.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa teknik ukir *pendhok* memiliki beberapa tahapan, tahapan tersebut akan menghasilkan ukiran yang detail dan indah. Oleh karena itu dapat disimpulkan, teknik ukir pendok ada tiga urutan, menggaris media pendok, mengukir sesuai garis, dan mendetailkan ukiran. Menggaris media pendok dengan alat yang ujungnya tajam agar membuat guratan pada media pendok sesuai motif. Mengukir sesuia garis motif yang telah dibuat dengan menggunakan alat ukir yang bagian ujungnya pipih dan memanjang, untuk menenggelamkan garis motif alat ukir dipukul menggunakan palu dengan pukulan sedang. Untuk membuat motif lebih detail, bentuk alat ukir sedikit berbeda pada bagian ujungya, bentuk detail yang menyudut menggunakan alat ukir dengan ujung yang berbentuk segitiga dan tumpul atau tidak terlalu runcing, sedangkan untuk menenggelamkan bentuk yang lengkung, menggunakan alat dengan ujung berbentuk setengah lingkaran dan ujung sedikit tumpul.

Gerakan alat ukir , cara memegang alat dan kecermatan kriyawan juga mempengaruhi hasil akhir ukiran ornmaen *pendhok*. Selain itu tekanan pukulan dan ketelitian dalam menentukan bagian-bagian yang bervolume dan tidak juga akan mempengaruhi hasil akhir dari ukiran ornamen. Keterbatsan alat ukir tidak menyurutkan keahlian kriyawan akan tetapi mendorong kreatifitasnya untuk membuat berbagai macam alat ukir berdasarkan fungsinya dengan memodifikasi paku baja.

**DAFTAR PUSTAKA**

Darmojo, Kuntadi Wasi. "Ragam Bentuk *Pendhok* Keris Gaya Surakarta." *Ekspresi*

Seni: Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Karya Seni 20.1 (2018): 1-10.

Guntur, Guntur. "The *Pendhok* Style Of Surakarta Kris A Case Study Of Dhoni

Kustanto As *Pendhok* Artist Of 90s Mranggi Generations." *International and*

*Interdisciplinary Conference on Arts Creation and Studies (IICACS 2017 ISI Surakarta)*. No. 2. Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta, 2017.

Guntur, Guntur. “*Ornament on the Pendhok of the Surakarta Kris*. “ Mudra *Journal*

*of Art and Culture.* 33 (2018): 409-420.

Haryoguritno, Haryono. *Keris Jawa: antara mistik dan nalar*. Indonesia

Kebanggaanku, 2006.

Hasrinuksmo, Bambang. *Ensiklopedi Keris*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

(2004).

Huff, Kristin. Part 1 : *The History of Hand Engraving*. *The Engravers Journal*.

( 2003 ): 29

Jusuf, Herman. "Ornamen Sebagai Suatu'psychological Necessity'*." Ornamen*

*Sebagai Suatu'psychological Necessity'*2.1 (2001): 1-22.

Sutrisno, Milovan. "A Technical Discourse: The Making of *Pendhok* Kris in

Surakarta Style." *Wacana Seni Journal of Arts Discourse* 17 (2018).

Yuwono, Basuki Teguh. "Keris Palembang (Sebuah Kajian Fisual Terhadap Keris

Palembang)." *Ornamen Jurnal Kriya Seni ISI Surakarta* 9.2 (2012).