

## PROSES PEMBUATAN DAN TEKNIK PELARASAN RICIKAN KEMANAK VERSI CV WIBOWO: KAJIAN ORGANOLOGI

Ahmad Fauzi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Karawitan, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Yogyakaarta;  
[fauziahmad413@gmail.com](mailto:fauziahmad413@gmail.com).

Corresponding author: Darno; e-mail: [fauziahmad413@gmail.com](mailto:fauziahmad413@gmail.com).

Submitted: 05-08-2025 Revisi: 04-09-2025; Accepted: 1-10-2025

### ABSTRACT

*Kemanak is a gamelan instrument shaped like a banana and has a stem at the end and is now rarely seen being played. This study aims to determine the manufacturing process and tuning techniques of the CV Wibowo version of the kemanak. The problem began with the phenomenon seen by the author that the kemanak is rarely seen being played. This can be seen from the very few Javanese gamelan instruments equipped with a kemanak and also the rare finding of gamelan craftsmen who can make kemanak from bronze, especially in the Bantul area. The research method used is a qualitative method with a case study approach. Data collection techniques were carried out by observing several gamelan craftsmen in the Bantul area and conducting interviews with several sources who were considered to understand and have a relationship with the object of study. The results of this study indicate that the process of making the CV Wibowo version of the kemanak consists of several stages. The stages used in the process of making kemanak include: Making the stock, weighing the stock, melting, casting, forging, ngesik, and tuning. Based on the research results, it can be concluded that the process of making this kemanak, although the details are small, does not mean that it is easier to make, but rather more complicated and requires carefulness.*

**Keywords:** Kemanak, organology, making, alignment

### ABSTRAK

Kemanak merupakan *ricikan* gamelan yang berbentuk seperti pisang dan memiliki tangkai dibagian ujungnya. Penelitian ini dilatar belakangi oleh semakin berkurangnya penggunaan kemanak dalam repertoar karawitan. Hal tersebut dapat dilihat dari sangat sedikit adanya perangkat gamelan Jawa yang dilengkapi dengan kemanak dan juga masih jarang ditemukannya pengrajin gamelan yang memproduksi kemanak dengan bahan perunggu, khususnya di wilayah Bantul. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pembuatan serta teknik pelarasan *ricikan* kemanak versi CV Wibowo. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi ke beberapa pengrajin gamelan yang berada di wilayah Bantul dan melakukan wawancara ke beberapa narasumber yang menguasai objek penelitian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam proses

pembuatan kemanak versi CV Wibowo terdiri dari beberapa tahapan, yakni: pembuatan *bakalan*, penimbangan *bakalan*, peleburan, pengecoran, penempaan, *ngesik*, dan pelarasan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa meskipun *ricikannya* kecil namun proses pembuatannya rumit dan penuh kejelian.

**Kata kunci:** *Kemanak, organologi, pembuatan, pelarasan*

## PENDAHULUAN

Kemanak merupakan salah satu *ricikan* gamelan Jawa yang tumbuh dan berkembang di beberapa Keraton seperti Keraton Surakarta, Keraton Cirebon dan lain-lain. Kemanak sering digunakan untuk mengiringi Tari Bedhaya Srimpi, misalnya Tari Bedhaya Ketawang, Tari Bedhaya Pangkur, Tari Srimpi Lagu Dempel dan lain-lain. Selain itu, kemanak digunakan sebagai salah satu *ricikan* pengiring santiswara, larasmadya dan repertoar sejenisnya [1]. Secara morfologi kemanak memiliki bentuk menyerupai pisang, Hassan (1987) dalam bukunya yang berjudul "Musik Tradisional Indonesia", menjelaskan bahwa kemanak adalah jenis alat musik pukul (perkusi) tradisional yang hampir punah, dilihat dari semakin sedikitnya perangkat gamelan Jawa yang dilengkapi dengan kemanak [2].

Berdasarkan alasan di atas, penulis tertarik untuk memilih *ricikan* kemanak sebagai objek penelitian. Secara umum alasan jauh berkurangnya penggunaan kemanak adalah karena fungsinya sering digantikan oleh instrumen lain yang suaranya dianggap serupa. Awalnya disebabkan karena keterbatasan alat gamelan pada beberapa sanggar seni, sehingga menggunakan instrumen lain yang suaranya dianggap serupa sebagai jalan keluar. Namun lambat laun, masyarakat merasa jalan pintas ini sebagai sebuah efisiensi, lebih-lebih karena *ricikan* kemanak dianggap sebagai instrumen pelengkap yang fungsinya hanya pada repertoar-repertoar tertentu. Alhasil banyak sanggar yang saat ini tidak memiliki kemanak sebagai kelengkapan instrumen gamelan. Iringan tari yang seharusnya menggunakan *ricikan* kemanak digantikan oleh *ricikan* bonang barung. Rupa-rupanya semakin jarangnya penggunaan instrumen kemanak, maka berpengaruh pula pada perkembangan gamelan di masyarakat umum. Informasi tentang kemanak semakin sulit diperoleh dan masyarakat cenderung merasa asing dengan *ricikan* tersebut.

Selain fenomena menurunnya penggunaan *ricikan* kemanak di masyarakat, faktor lain yang melatar belakangi penelitian ini adalah masih kurangnya informasi ilmiah terkait dengan kemanak. Salah satu penelitian dilakukan oleh Sri Hendarto (1991) berjudul "Kemanak: Sejarah, Fungsi, dan Teknologi Pembuatannya". Dalam tulisannya, Hendarto membahas tentang sejarah, fungsi, dan teknologi pembuatan kemanak. Namun demikian, pada bagian teknologi pembuatan kemanak, Hendarto tidak memberikan pembahasan terperinci perihal bagaimana proses pembuatan

kemanak tersebut, sehingga hal ini memantik penulis untuk melakukan penelitian lebih lanjut [1].

Penelitian tentang proses pembuatan kemanak salah satunya berpusat pada produsen gamelan di wilayah Bantul, yakni Gamelan Center Karya Mandiri yang dimiliki oleh Wibowo, beralamat di Dusun Cabean, Panggunharjo, Sewon, Bantul, Yogyakarta. Wibowo dipilih karena ia adalah pengrajin gamelan aktif yang menggunakan bahan perunggu, serta pengerjaannya masih mempertahankan teknik tempa. Wibowo juga merupakan satu-satunya produsen *ricikan* kemanak dengan bahan perunggu di wilayah Bantul. Berdasarkan latar belakang objek penelitian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah menemukan informasi terkait bagaimana proses pembuatan kemanak yang dilakukan oleh Wibowo, serta mengetahui teknik pelarasan kemanak yang dilakukan olehnya.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan bagian penting dalam sebuah proses meneliti sebagai salah satu cara untuk menemukan data dan memahami objek kajian [3]. Dalam metode penelitian terdapat teknik pengumpulan data baik primer maupun sekunder sesuai dengan kebutuhan penelitian. Metode dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode penelitian kualitatif adalah metode atau teknik pengumpulan data primer maupun data sekunder sesuai dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan secara gabungan dengan analisis data yang bersifat induktif [4]. Pendekatan studi kasus merupakan salah satu jenis pendekatan kualitatif yang menelaah sebuah “kasus” tertentu dalam konteks atau setting kehidupan nyata kontemporer [5]. Metode penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pembuatan serta pelarasan kemanak oleh Wibowo.

### 1. Objek Material

Objek material dalam penelitian ini adalah *ricikan* kemanak, yakni alat musik gamelan yang berbentuk seperti pisang dan memiliki tangkai dibagian ujungnya. Pada penelitian ini produk kemanak karya CV Wibowo menjadi objek material yang dikaji. Wibowo sendiri adalah seorang pengrajin gamelan perunggu yang beralamat di Cabean, Panggunharjo, Sewon, Bantul, Yogyakarta. Penelitian ini berfokus pada proses pembuatan kemanak dan teknik pelarasan kemanak. Bahan yang digunakan dalam pembuatan kemanak ini berbahan perunggu, dimana tingkat kesulitan dalam pembuatannya lebih rumit dibanding dengan bahan kuningan maupun besi.

Aktivitas pembuatan dan pelarasan kemanak yang dilakukan oleh CV Wibowo menjadi perhatian penulis, terutama bagaimana ia memilih bahan-bahan yang digunakan, mengolah bahan-bahan tersebut dan teknik pelarasan yang dilakukan

sehingga menghasilkan sebuah kemanak yang siap digunakan. Prosesnya dimulai dari peleburan beberapa jenis logam yang dicampur kemudian pencetakan dan proses tempa hingga terbentuk menjadi sebuah kemanak.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang lengkap dan akurat. Adapun data, sumber data yang diperlukan serta cara memperolehnya dilakukan dengan beberapa tahapan, yakni: observasi, wawancara, dan dokumentasi.

### a. Observasi

Observasi diklasifikasikan menjadi dua macam berdasarkan caranya, yakni: observasi secara langsung dan observasi secara tidak langsung [6]. Observasi secara langsung dilakukan dengan terjun ke lapangan atau menyaksikan secara langsung serta mengikuti berbagai kegiatan yang berkaitan dengan proses pembuatan kemanak oleh Wibowo. Selain memperoleh data secara akurat, pada tahap ini penulis juga mendapatkan pengalaman langsung dan berkesempatan mengikuti proses pembuatan kemanak. Pengamatan kedua adalah pengamatan tidak langsung yang dilakukan dengan mencari reverensi penelitian yang berkaitan pada sumber-sumber di internet, karena tidak menutup kemungkinan data dan informasi dapat ditemukan pada website, blog, serta akun jaringan sosial lain yang dapat dipertanggung jawabkan tingkat validasinya dan dilakukan dengan mencari sumber-sumber literatur dari media masa seperti: majalah, jurnal, dan lain sebagainya. Melalui penjelajahan sumber pustaka yang dilakukan, penulis menemukan beberapa literatur yang kemudian dijadikan referensi, data pembanding, serta tinjauan pustaka.

### b. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data berupa pandangan dari para pelaku maupun pihak-pihak yang memiliki keterkaitan dengan objek kajian yakni proses pembuatan kemanak yang dilakukan oleh Wibowo. Beberapa tokoh yang dipilih penulis sebagai narasumber adalah: (1) Wibowo, (2) Guyanta, (3) Sarjiman, (4) Arya Menak, (5) Dua pekerja di besalen Wibowo yaitu Joko dan Imo, (6) Trustho.

### c. Dokumentasi

Tahapan dokumentasi dilakukan dengan tujuan beberapa hal: Pertama, membantu penulis dalam melakukan analisis terhadap objek kajian; kedua, sebagai data lengkap dan penjelas dari penelitian laporan penelitian; dan ketiga, sebagai bukti dari data dan informasi yang disampaikan. Tahap dokumentasi dilakukan dengan beberapa cara, yakni: (1) melakukan perekaman audio-visual terhadap pembuatan kemanak yang dilakukan Wibowo dan (2) melakukan pemotretan terhadap berbagai objek yang dirasa perlu (3) membuat dokumentasi tertulis terkait

proses pembuatan dan informasi-informasi penting. Adapun alat yang digunakan untuk melakukan perekaman dan pemotretan adalah smartphone redmi10 2022 milik pribadi dan smartphone Oppo A11 milik rekan penulis.

### 3. Analisis Data

Analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, dan memilahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensistematiskannya, mencari dan menentukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain. Setelah mengumpulkan data dari lokasi penelitian, maka langkah selanjutnya menganalisis dan menyajikan secara tertulis dalam laporan [7].

Analisis data yang dilakukan penulis yaitu dengan menganalisis dari segi bahan, proses pembuatan dan pelarasan serta menganalisis akustik dari hasil produk kemanak. Penulis melakukan analisis bahan dengan melakukan perbandingan bahan seperti logam perunggu, kuningan, dan besi. Pada logam perunggu peneliti melakukan analisis lagi mengenai bahan yang digunakan dalam pembuatan logam perunggu. Pada proses pembuatan dan pelarasan kemanak, penulis melakukan analisis dengan memperhatikan teknik yang digunakan pada saat pembuatan dan pelarasan kemanak. Penulis melakukan pengamatan guna untuk mengetahui teknik yang digunakan sehingga dapat di tafsirkan dengan lebih jelas. Pada proses menganalisis akustik, peneliti melakukan pengukuran durasi getaran bunyi menggunakan detikan waktu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang aspek organologi. Organologi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah organologi *ricikan* kemanak dari segi pengkajian bahan serta pengkajian tentang proses dan teknik pembuatan *ricikan* kemanak versi Wibowo. Seperti yang dikemukakan oleh Mantle Hood (1982), secara garis besar organologi merupakan kajian yang memfokuskan kepada struktur dan fungsi alat musik. Tidak hanya sebatas sejarah dan deskripsi secara fisik, tetapi juga mencakup beberapa aspek, meliputi: teknik permainan dari *ricikan*, fungsi secara musical, konstruksi, dan aspek sosial kultur masyarakat [9].

### 1. Fungsi Kemanak dalam Sajian Pertunjukan

Kemanak biasa digunakan untuk mengiringi Tari Bedhaya Srimpi, seperti Tari Bedhaya Ketawang, Tari Bedhaya Pangkur, Tari Srimpi, Lagu Dempel, dan lain-lain. Selain itu, kemanak digunakan sebagai bagian atau salah satu *ricikan* yang dipakai untuk mengiringi *santiswara*, *larasmadya* dan lain sebagainya [10]. Santiswara adalah

salah satu jenis kegiatan kesenian dalam masyarakat budaya Jawa. Santiswara memiliki arti nyanyian puji-pujian disertai dengan bunyi-bunyian atau doa yang diiringi bunyi-bunyian. Santiswara hanya menggunakan tiga *ricikan* gamelan dasar sebagai pengiring tetembangannya, yaitu kemanak, terbang, dan kendang, tetapi pada pementasan tertentu digunakan juga gamelan sejenis slentem, gender, dan gong sebagai variasi semata.

Menurut Trustho, untuk irungan gaya Surakarta, pada saat kemanak dimainkan *ricikan* lain yang berbunyi hanyalah kenong 3 (*lu*), gong, dan vokal. Sementara itu, untuk gaya Yogyakarta kemanak biasa digunakan untuk irungan gendhing *Ranggajanur* dengan menggunakan seluruh *ricikan* alus dan juga *ricikan* kemanak (wawancara Trustho, 2025). Fungsi kemanak dalam sebuah sajian karawitan sebagai pemangku irama disaat kemanak dimainkan. Pemangku artinya pemimpin yang memperkuat tugas pamurba seperti rebab, gender barung, dan balungan supaya *pamurba* tidak kehilangan ketukan [11]. Sebuah sajian *gendhing*, fungsi kemanak juga dapat menghasilkan suasana yang magis dan ketenangan bagi penikmat, selain untuk mendapatkan suasana musical yang magis juga berfungsi sebagai pengatur tempo dan ketukan dalam sebuah sajian. Jadi bahwa pemangku irama adalah *ricikan* gamelan yang bertugas untuk mengatur tempo dalam sebuah sajian *gendhing*.

## 2. Organologi Kemanak

Kemanak terbuat dari bahan logam seperti: besi, kuningan, maupun perunggu. Logam yang dimaksud disini adalah perunggu, yaitu digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan kemanak. Menurut Hendarto, istilah kimia perunggu adalah logam perpaduan yang terdiri dari unsur tembaga Cu (Cuprum) 78% dan timah Sn (Stanum) 22% atau 10 banding 3. Tembaga (Cu) diperoleh dari gumpalan-gumpalan besar berupa biji-bijian keras tembaga (Cu Fe S<sub>2</sub>) yang mengandung 32% - 80% Cu. Sedangkan timah putih didapat dari biji timah putih atau kasiterit (SnO<sub>2</sub>), oleh sebab itu perlu dibersihkan untuk mendapatkan kadar Cu dan Sn yang mendekati murni [12].

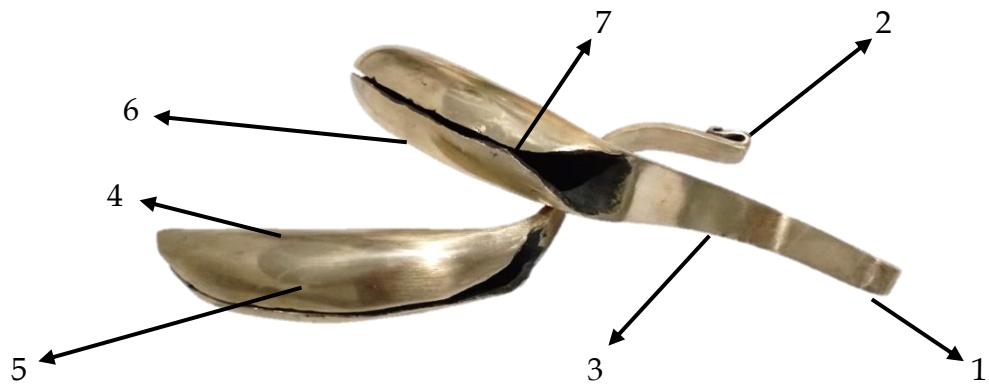
Sejauh ini masyarakat umum berpendapat bahwa logam yang terbaik sebagai sumber bunyi gamelan adalah perunggu. Perunggu atau yang sering juga disebut *gangsa* merupakan percampuran antara tembaga dengan timah putih. Logam perunggu menjadi logam yang terbaik sebagai bahan pembuatan gamelan, karena perunggu memiliki kekuatan yang cukup tinggi serta mempunyai ketahanan aus dan korosi yang sangat baik serta sebagai sumber bunyi yang baik dimana bunyi yang dihasilkan dari logam perunggu akan lebih *nyamleng*, *ladhung* dan *ulem* untuk didengar [13]. Sedangkan logam besi memiliki sifat yang mudah korosi. Gamelan

yang menggunakan bahan logam besi menghasilkan bunyi yang cenderung lebih keras dibandingkan dengan gamelan yang menggunakan bahan perunggu. Namun, bunyi yang dihasilkan dari perunggu lebih baik dibandingkan dengan besi. Dimana bunyi gamelan perunggu menghasilkan suara yang lebih tebal dibandingkan gamelan besi. Sedangkan logam kuningan memiliki hasil bunyi yang sama dengan logam besi, namun kelebihan kuningan dibandingkan dengan besi yaitu kuningan lebih tahan dari korosi dan logam kuningan memiliki tampilan yang lebih mengkilap.

Secara bentuk, sumber bunyi kemanak yang kecil dapat menghasilkan karakter bunyi yang nyaring. Secara bentuk, antara kemanak satu dengan kemanak satunya tidak memiliki perbedaan ukuran walaupun suara yang dihasilkan berbeda. Kemanak dibedakan menjadi dua jenis yaitu kemanak *lanang* dan kemanak *wadon*. Kemanak *lanang* adalah kemanak yang memiliki nada 7 (pi) atau nada yang lebih tinggi dibanding kemanak *wadon*. Kemanak *wadon* adalah kemanak yang memiliki nada 6 (nem) atau nada yang lebih rendah dibandingkan kemanak *lanang* [12]. Secara keseluruhan, bentuk fisik kemanak memiliki ukuran yang cukup ringkas, atau dalam pengertian lain tidak banyak memerlukan tempat dan juga mudah dibawa.

Umumnya bentuk *ricikan* kemanak membentuk seperti pisang, yang dimana terdapat lekukan pada bagian kemanak yang ditabuh. Tujuan dari lekukan pada *ricikan* kemanak berfungsi sebagai resonator bunyi. Resonator bunyi pada *ricikan* kemanak terdapat pada rongga dari lekukan tersebut. Rongga *ricikan* kemanak berukuran sekitar 3 cm untuk dapat menghasilkan bunyi kemanak yang pas. Apabila rongga kemanak lebih dari 3 cm atau bahkan kurang dari 3 cm, bunyi yang dihasilkan dari kemanak tersebut akan berubah. Semakin besar rongga resonator maka akan semakin besar pula bunyi yang dihasilkan atau dengan kata lain bunyi gema yang dihasilkan semakin besar, sedangkan apabila rongga resonator semakin kecil maka bunyi yang dihasilkan akan semakin kecil pula [14].

Sesuai dengan jumlahnya, laras kemanak hanya ada dua, yaitu nada 7 atau pelog barang yang disebut dengan nada “*thing*”, dan laras 6 atau nem pelog yang disebut dengan nada “*thong*”, dan juga ada bunyi kemanak yang berbunyi “*theg*”. Bunyi *theg* ditabuh pada akhir gatra satu dan tiga dalam sajian kemanak. Bunyi *theg* dihasilkan dari kemanak *wadon* yang teknik menabuhnya dengan *memathet* atau menutup *cangkem cecak* pada saat ditabuh sehingga dapat menghasilkan bunyi *theg*. Di bawah ini merupakan nama-nama bagian dari *ricikan* kemanak:



Gambar 1. Nama bagian *ricikan* kemanak  
(Foto: Fauzi, 2025)

Keterangan gambar:

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1. Kawetan      | 5. Pipi          |
| 2. Buntut cecak | 6. Lambe Tekek   |
| 3. Bengkok      | 7. Cangkem tekek |
| 4. Geger gajah  |                  |

### 3. Pembuatan Kemanak Versi Wibowo

#### a. Tahap Persiapan

Proses pembuatan kemanak yang dilakukan oleh Wibowo diawali dengan tahap persiapan, yaitu tahap mempersiapkan segala sesuatunya demi kelancaran dan keberhasilan dalam proses pembuatan gamelan. Tahap persiapan dilakukan dengan menyiapkan sarana dan prasarana. Sebagai sarana pembuatan kemanak, Wibowo menyiapkan tempat khusus untuk pembuatan gamelan. Tempat khusus yang dimaksud adalah *besalen*. Secara keseluruhan bentuk *besalen* tidak jauh berbeda dengan bentuk rumah yang dimana juga memiliki dinding dan atap. Hanya saja yang membedakan adalah ukuran tinggi atap. Atap *besalen* dibuat lebih tinggi dari atap bangunan biasa dikarenakan api yang dihasilkan dari pembakaran pada saat pembuatan *ricikan ageng* dapat menjulang tinggi hingga 2 meter. Maka dari itu atap *besalen* dibuat lebih tinggi kurang lebih 3 meter di atas puncak api.

Biasanya *besalen* memiliki ruangan yang gelap, tetapi terdapat banyak ventilasi udara yang berguna untuk mempercepat pergantian udara di dalam ruangan. *Besalen* didesain menjadi ruangan yang gelap supaya pekerja dapat melihat warna tingkat panas *lakar* pada saat penempaan. Secara garis besar, *Besalen* dibagi menjadi tiga

ruang yang memiliki fungsinya masing-masing yakni: (1) Bangunan induk untuk proses penempaan, yang didalamnya terdapat peralatan penempaan dan peralatan pembakaran seperti: *prapen*, *lamus*, blower, bak air dan sebagainya, (2) Ruang pengesikan, yang memiliki ukuran yang lebih kecil untuk proses mengikir dan melaras, yang di dalamnya terdapat alat-alat seperti, berbagai *kikir*, *patar*, *kesik*, gerinda dan juga dilengkapi dengan berbagai palu pelarasan, (3) Ruangan untuk proses penyetelan dan perakitan. Ruangan ini di dalamnya terdapat banyak alat dan barang yang digunakan untuk merakit *ricikan* seperti gender, gong dan sebagainya.

Sebagai prasarana pembuatan kemanak, Wibowo menyiapkan beberapa perlengkapan untuk membuat kemanak meliputi bahan dan peralatan khusus serta peralatan pertukangan umum. Peralatan khusus tersebut adalah alat-alat yang tidak biasa digunakan oleh masyarakat umum, atau dengan kata lain alat-alat tersebut khusus digunakan dalam pembuatan gamelan. Peralatan umum yang dimaksud adalah peralatan yang biasa digunakan oleh masyarakat umum ataupun bahkan dimiliki oleh masyarakat umum. Setidaknya terdapat sepuluh peralatan khusus yang digunakan dalam pembuatan kemanak, selebihnya Wibowo menggunakan peralatan pertukangan umum. Beberapa peralatan khusus yang dimaksud meliputi: (1) *prapen*, (2) *Lamus*, (3) *Kowi*, (4) *Penyukat*, (5) *Sapit*, (6) *Tandhes*, (7) *Penyingen*, (8) *Plandhan*, (9) palu, (10) *Congklok*.

Satu, *Prapen* atau dalam Bahasa Indonesia dapat dimaknai dengan “perapian” adalah tungku api yang digunakan untuk melebur atau membakar *lakar* yang sedang ditempa hingga membara. Pada dasarnya jenis *prapen* ada dua macam yakni *prapen* besar dan kecil. Dua, *prapen* besar digunakan untuk membuat *ricikan* berukuran besar seperti pencon *gedhe* atau bisa disebut *ricikan* gamelan yang berbentuk pencu yang memiliki ukuran besar seperti kenong, kempul, sewukan, dan gong. *Prapen* kecil digunakan untuk pembuatan *ricikan* kecil seperti pencon cilik, *wilahan* dan juga *kemanak*. Tiga, *lamus* dapat disamaartikan dengan tiup. Alat ini digunakan untuk meniupkan udara pada *prapen*, sehingga memacu nyala api dan menjaga agar nyala api tetap stabil. Awalnya *lamus* terbuat dari kulit kambing ataupun dengan kain tebal, namun seiring perkembangannya, *besalen* Wibowo tidak lagi menggunakan *lamus*, tetapi digantikan dengan blower. *Kowi* adalah alat berbentuk seperti mangkuk yang digunakan untuk wadah pada saat melebur bahan tembaga dan timah putih. Empat, *penyukat* adalah alat yang digunakan untuk mengatur atau membolak-balikkan pembakaran ataupun hasil tempaan di *prapen* sehingga pembakaran dapat diatur sesuai kebutuhan dan juga dapat digunakan untuk mengatur bara api, dan dapat pula digunakan untuk mengecek tingkat kematangan *jladren*. *Penyukat* ini terbuat dari besi yang pada bagian pegangan di sambung dengan kayu agar tidak panas saat dipegang. Lima, *sapit* atau juga dapat disebut *catut* adalah alat jepit yang digunakan untuk

memegang bahan pada saat ditempa ataupun untuk mengangkat kowi pada saat pengecoran *jladren*. Terdapat dua jenis *sapit* yang digunakan dalam proses pembuatan gamelan yakni *sapit kolong* dan *sapit cocor bebek*. Enam, *tandhes* adalah alas atau landasan yang digunakan dalam melakukan proses penempaan. *Tandhes* yang digunakan dalam pembuatan kemanak adalah *tandhes* besi dan *tandhes* kayu. *Tandhes* besi digunakan pekerja untuk alas pada saat menempa *lakar* yang sedang di tipiskan. *Tandhes* ini berbentuk balok besi yang setengah dari balok tersebut ditanam di dalam tanah supaya pada saat proses penempaan *tandhes* tidak goyang. *Tandhes* kayu digunakan pekerja untuk alas pada saat membentuk bagian leukan kemanak. *Tandhes* kayu ini berbentuk balok yang sudah di modifikasi dengan mencoaak bagian tengah kayu hingga membentuk leukan. *Tandhes* ini biasa digunakan untuk membuat leukan pada *ricikan* gamelan khususnya kemanak. Tujuh, *penyingen* adalah cetakan yang digunakan untuk memberi bentuk dasar bahan yang akan ditempa. *Penyingen* terdiri dari tiga jenis, yakni: (1) *penyingen* bunderan yang digunakan untuk membuat *ricikan* berbentuk pencon, (2) *penyingen* wilahan digunakan untuk membuat *ricikan* berbentuk bilah, dan (3) *penyingen* kemanak yang digunakan khusus untuk membuat *ricikan* kemanak. Delapan, *plandhan* adalah bak air yang digunakan untuk menyepuh, *ngelem* atau merendam bahan yang telah selesai ditempa. Tujuannya adalah untuk mematikan bara dan mendinginkan bahan yang telah ditempa sekaligus untuk merubah sifat logam menjadi lebih kuat. Sembilan, palu adalah alat pukul sejenis martil yang terbuat dari besi. Dalam pembuatan kemanak ini, pekerja menggunakan tiga palu *geblog* yang memiliki ukuran yang berbeda dan juga fungsi yang berbeda. Sepuluh, *congklok* merupakan pipa terbuat dari besi yang pada bagian ujungnya dibuat bengkok/melengkung membentuk sudut siku-siku. *Congklok* ini digunakan untuk mengalirkan udara dari blower yang digunakan pada saat proses peleburan bahan dan di letakkan di atas *prapen* menghadap kebawah.

Sementara itu, alat pertukangan lain yang digunakan pada pembuatan kemanak di *besalen* ini adalah alat pertukangan umum. Alat pertukangan umum yang dimaksud adalah alat yang mungkin biasa digunakan ataupun dimiliki oleh masyarakat umum. Alat ini juga berperan penting dalam pembuatan sebuah gamelan khususnya kemanak. Alat pertukangan umum meliputi: (1) gerinda, (2) alat pengukur, dan (3) las gas.

Satu, gerinda adalah perangkat listrik portable yang digunakan untuk menggerinda, mengasah, atau memotong berbagai material seperti logam, kayu, dan batu. Fungsi gerinda pada *besalen* ini adalah untuk menghaluskan permukaan *ricikan* gamelan, memotong logam seperti perunggu. Proses penggerindaan menggunakan tiga jenis mata gerinda yang berbeda seperti mata gerinda wungkal, amplas kasar, amplas halus dan dengan fungsi yang berbeda. Dua, alat pengukur adalah alat yang

digunakan untuk mengukur, baik mengukur berat maupun untuk mengukur panjang. Pada proses pembuatan kemanak ini, menggunakan dua jenis alat pengukur yaitu timbangan gantung dan penggaris besi. Timbangan gantung digunakan untuk menimbang berat bahan yang akan digunakan dalam membuat kemanak. Sedangkan penggaris besi, disini digunakan untuk mengukur *lakar* yang telah di tempa supaya kemanak yang dibuat memiliki ukuran yang standar dan juga sama antara kemanak satu dengan yang satunya. Disisi lain tujuan mengukur *lakar* untuk mendapatkan ukuran standar *ricikan* kemanak. Tiga, Las gas adalah alat yang digunakan untuk memanaskan logam ataupun membuat sambungan pada logam. Gas yang umum digunakan adalah asetilen yang dibakar dengan oksigen sehingga dapat menghasilkan nyala api dengan suhu tinggi. Pada proses pembuatan kemanak ini, las gas digunakan pada saat terjadi robekan pada *lakar* pada saat ditempa. Apabila pada proses pembuatan kemanak ini tidak terjadi robekan pada *lakar* maka las gas tidak perlu di gunakan. Dengan kata lain las gas hanya digunakan pada saat terjadi robekan pada *lakar* saja.

Setelah menyiapkan beberapa peralatan sebagaimana telah disebutkan di atas, sebagai bentuk persiapan material selanjutnya Wibowo juga menyiapkan bahan-bahan yang meliputi bahan baku dan bahan pendukung lainnya. Bahan baku yang disiapkan dalam pembuatan kemanak oleh Wibowo adalah bahan logam meliputi percampuran antara tembaga dan timah putih. Logam pertama adalah tembaga yang memiliki nama ilmiah *cuprum* (Cu). Logam ini digunakan sebagai campuran dalam pembuatan kemanak ataupun sejenis gamelan perunggu lainnya. Tembaga biasa berwujud barang bekas seperti: kawat, kabel, dan perabotan lain yang berbahan tembaga. Logam kedua yang dibutuhkan dalam pembuatan kemanak oleh Wibowo adalah timah putih yang memiliki nama ilmiah *stannum* (Sn). Logam ini juga digunakan sebagai campuran dalam pembuatan kemanak. Jenis timah yang digunakan Wibowo dalam pembuatan kemanak adalah timah bangka yang didapat dari pemasok tembaga.

Selain bahan baku, terdapat juga bahan pendukung, yakni bahan yang tidak digunakan dalam pembuatan kemanak tetapi bahan ini memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembuatan kemanak, yakni arang jati. Arang jati adalah bahan bakar yang terbuat dari kayu jati yang telah dibakar. Selain sifatnya yang dapat menghasilkan temperatur tinggi, secara ekonomis arang jati lebih menguntungkan jika dibandingkan dengan arang dari kayu lain karena arang jati memiliki daya panas tinggi selama api masih menyala. Alasan lain tidak menggunakan arang selain arang jati, karena apabila tidak menggunakan arang jati, arang tersebut jika sudah menyala akan menghasilkan percikan-percikan bara yang biterbangan dan juga temperatur bara tidak bisa merata.

### b. Tahap Pembuatan Bakalan

Setelah mempersiapkan segala peralatan dan bahan yang dibutuhkan, tahap selanjutnya yaitu tahap pembuatan *bakalan*. Umumnya hal pertama yang dilakukan dalam pembuatan kemanak adalah menimbang tembaga dan juga timah putih untuk membuat *bakalan* logam perunggu. Menurut Joko, untuk membuat sebuah logam perunggu yang berkualitas perbandingan antara tembaga dengan timah putih harus tepat yaitu dengan perbandingan 10:3, yaitu 10 kg untuk tembaga dan 3 kg untuk timah putih. Ketika membuat sebuah *ricikan* berbentuk wilahan besar maupun kecil dan juga khususnya membuat kemanak tetap menggunakan perbandingan yang sama dengan tujuan supaya kualitas perunggu tidak berubah. Pada pembuatan kemanak apabila menggunakan perbandingan 10:3 sudah dipastikan hasilnya terlalu banyak, maka sisa *jladren* nantinya dituang ke *penyingen* wilahan atau ke *penyingen* lain untuk membuat *ricikan* yang lain (Wawancara Joko, 2025). Namun, pada proses pembuatan *ricikan* kemanak ini bahan yang digunakan adalah dengan memanfaatkan limbah perunggu. Limbah perunggu yang dimaksud adalah *awon*. *Awon* merupakan serbuk perunggu sisa *pengesikan* ataupun sisa penggerindaan. Berhubung *awon* pada *besalen* Wibowo sudah menumpuk banyak, Wibowo memanfaatkannya untuk dijadikan *ricikan* kemanak. Setelah dikumpulkan terkumpul sebanyak setengah ember tukang kecil, yang memiliki berat kurang lebih 20 ons atau 2kg *awon*.

Tabel 1. Perbedaan penggunaan bahan baku perunggu

Campuran timah dan tembaga	<i>Awon</i> (serbuk perunggu)
Perlu dilakukan uji kualitas perunggu	Tidak perlu dilakukan uji kualitas perunggu
Tidak langsung menjadi perunggu yang bagus	Sudah dipastikan menjadi perunggu yang bagus
Hasil jadi sama	Hasil jadi sama
Teknik peleburan satu persatu	Teknik peleburan langsung

Sebelum dilakukan proses *mbesot*, pekerja melakukan persiapan terlebih dahulu untuk melakukan pembakaran. Persiapan yang dimaksud adalah proses pembuatan bara api. Proses pembuatan bara api ini kurang lebih 20 menit hingga bara api cukup besar. Pembuatan bara api dimulai dengan menyalakan sedikit bara yang kemudian ditiup menggunakan blower supaya bara api cepat membesar. Posisi blower pada saat proses membuat bara api yaitu blower ditiupkan dari atas *prapen* supaya bara api cepat membesar. Apabila sudah mulai membesar, pekerja menambahkan arang sedikit demi sedikit di atas bara api tersebut. Tahap selanjutnya yakni melebur *awon*. Sebelum *awon* dilebur, hal yang pelu dilakukan adalah

memanaskan *kowi* terlebih dahulu supaya tidak pecah saat digunakan. Proses pemanasan *kowi* dilakukan sampai *kowi* berwarna kemerahan. Setelah *kowi* berwarna kemerahan, tahap selanjutnya memasukkan *awon* kedalam *kowi* untuk dilebur. Peleburan ini membutuhkan waktu kurang lebih 15 menit sampai *awon* mencair sempurna. Sesekali bara api dikorek-korek untuk menyetabilkan temperature, dan sesekali pada pinggiran prapen disiram air supaya bara api yang di pinggir tidak terbuang sia-sia dan juga supaya pekerja tidak terlalu kepanasan. Setelah *jladren* matang sempurna, tahap selanjutnya adalah menuang *jladren* ke dalam *penyingen*. Sebelum *jladren* dituang ke dalam *penyingen*, permukaan *penyingen* dilumuri oli atau minyak goreng terlebih dahulu. Tujuan dilumuri oli supaya *jladren* dapat dengan cepat menyebar merata.

#### c. Tahap Penimbangan Bakalan

Pada proses penimbangan, pada *besalen* ini menggunakan alat penimbang gantung. Timbangan gantung yang digunakan pada *besalen* ini bukan timbangan gantung yang digital, melainkan timbangan gantung yang model lama. Satu buah *ricikan* kemanak memerlukan 4 ons *bakalan* perunggu. Jadi, untuk dua buah kemanak memerlukan 8 ons *bakalan*. Penimbangan tetap 4 ons supaya pada saat peleburan nantinya dapat dilakukan satu persatu. Apabila pada saat proses penimbangan belum pas atau kurang sedikit maka pekerja menambahkan serpihan perunggu yang sudah tidak terpakai supaya timbangannya pas mencapai 4 ons.

#### d. Tahap Peleburan

Setelah tahap penimbangan, kemudian dilanjut dengan tahap peleburan atau biasa pengrajin gamelan menyebut dengan tahap *mbesot*. Tahap *mbesot* atau peleburan adalah proses melelehkan *bakalan* yang telah ditimbang ke dalam *kowi* hingga berbentuk cairan. Langkah pertama yang dilakukan dalam proses *mbesot* adalah dengan memanaskan *kowi* terlebih dahulu, yaitu dengan cara mengubur *kowi* di dalam *prapen* dengan api membara sambil dilakukan peniupan angin menggunakan blower dari bawah hingga *kowi* berwarna kemerahan. Peletakan blower sangat berpengaruh pada proses pembuatan gamelan. Blower yang ditiupkan dari atas digunakan khusus untuk proses peleburan saja, sedangkan blower yang ditiupkan dari bawah biasa digunakan pada proses memanaskan *kowi* dan pada saat penempaan. Setelah *kowi* berwarna kemerahan, langkah selanjutnya adalah memasukkan *bakalan* yang sudah di timbang mencapai 4 ons kedalam *kowi* yang sudah di panaskan. *Bakalan* dimasukkan kemudian dikubur menggunakan bara api sampai tertutup semua. Kemudian blower yang dialirkan menggunakan congklok di atas *prapen* dinyalakan supaya bara api semakin membara dan peleburan *bakalan* semakin cepat. Peleburan *bakalan* ini membutuhkan waktu yang lebih cepat

dibandingkan pada saat peleburan *awon* yaitu kurang lebih 10 menit hingga *jadren* matang sempurna.

#### e. Tahap Pengecoran

Setelah *jadren* dirasa sudah matang, tahap selanjutnya adalah tahap pengecoran. Sebelum proses pengecoran, pada permukaan *kowi* perlu dibersihkan terlebih dahulu dari bara yang menutupi. Proses pembersihan ini dilakukan dengan menggunakan *penyukat* ataupun erok penggorengan yang biasa digunakan pada *besalen* ini. Proses pembersihan ini biasa disebut dengan *lirap* atau *dilirap* dengan menggunakan *penyukat*. Pembersihan dilakukan dengan cara menggerakkan *penyukat* dari permukaan *jadren* bagian tengah ke pinggir. Begitu seterusnya hingga permukaan *jadren* bersih dari kotoran yang mengambang. Setelah proses pembersihan bara, langkah selanjutnya adalah proses pengecoran *jadren*. Pada gambar di atas memperlihatkan proses penuangan *jadren* ke dalam *penyingen* kemanak. Proses pengecoran dilakukan dengan menuangkan *jadren* kedalam *penyingen*. *Penyingen* yang digunakan dalam pembuatan kemanak ini menggunakan *penyingen* kemanak dimana bentuk dari *penyingen* ini berbentuk persegi panjang yang pada bagian tengahnya dibuat cekungan membentuk seperti entong yang memiliki ukuran panjang kurang lebih 15 cm. Sebelum *jadren* dituang ke dalam *penyingen*, *penyingen* dipanaskan terlebih dahulu dengan cara memberi bara api di atas *penyingen*.

Proses pemanasan *penyingen* ini dengan tujuan supaya pada saat *jadren* dituang ke dalam *penyingen* tidak pecah. Setelah bara api padam, kemudian sisa dari bara api tersebut dibersihkan kemudian *penyingen* dilumuri menggunakan minyak kelapa atau oli terlebih dahulu. Kemudian menuangkan *jadren* yang sudah matang ke dalam *penyingen* dengan cara mengangkat *kowi* menggunakan *sapit kolong* yang sudah dimodifikasi supaya pada saat penuangan *jadren* tangan pekerja tidak kepanasan. Setelah *jadren* dituang kedalam *penyingen*, kemudian pada permukaannya ditaburi menggunakan *mrambut*. *Mrambut* adalah sekam padi atau kulit padi sisa penggilingan. Tujuan dari penaburan merambat ke permukaannya untuk membersihkan kotoran yang mengambang di permukaan *jadren*. Setelah ditaburi dengan *mrambut* pekerja langsung membersihkan permukaan *jadren* menggunakan *penyukat*. Setelah ditaburi *mrambut* proses pembersihan permukaan *jadren* akan lebih mudah. Proses pembersihan ini biasa disebut dengan *lirap* atau *dilirap* dengan menggunakan *penyukat*. Pembersihan dilakukan dengan cara menggerakkan *penyukat* dari permukaan *jadren*. Warna kemerahan dari *jadren* setelah dituang semakin lama akan berubah menjadi semakin hitam, yang menandakan cetakan mulai mengeras. Proses pengerasan cetakan kurang lebih

memakan waktu 5 menit setelah *jadren* di tuang. Hasil dari cetakan yang sudah mengeras tersebut bernama *lakar*.

#### f. Tahap Penempaan

Setelah *lakar* mengeras, tahap selanjutnya adalah proses penempaan. *Lakar* tersebut akan ditempa hingga berbentuk kemanak. Proses penempaan dimulai dengan menipiskan, melebarkan, dan juga memanjangkan ukuran *lakar* hingga mencapai ukuran kemanak yang diinginkan. Ukuran *lakar* kemanak yang akan dicapai dalam proses penempaan ini mencapai 35 cm, 11 cm untuk lebar *entongan*, 15 cm untuk panjang *entongan*, 20 cm untuk panjang tangkai, dan ketebalan *lakar* kurang lebih 0,5 cm. Alat-alat yang digunakan pada proses menempa *lakar* adalah palu tempa yang ukuran besar, dua buah *sapit cocor bebek*, *tandhes*, dan juga *penyukat* guna untuk membolak-balikkan *lakar* yang sedang dipanaskan. Seorang *panji* bertugas untuk membolak-balikkan *lakar* pada saat dipanaskan ke dalam *prapen* dan juga bertugas memegang *lakar* pada saat penempaan. Selain memegang *lakar* pada saat ditempa, pekerja utama juga mengarahkan posisi *lakar* yang akan ditempa. Jadi seorang *panji* ini harus mengerti bagian mana yang masih tebal kemudian diarahkan ke posisi penempa. Sedangkan pekerja pembantu hanya bertugas untuk menempa saja dan juga mengatur blower. Pada saat menempa, posisi tempaan tidak berpindah-pindah. Jadi orang yang bertugas mengarahkan posisi yang harus ditempa bukan tukang tempa melainkan pekerja yang memegang *lakar*.

Penempaan pertama berfokus untuk membuat *entongan* hingga mencapai ukuran yang telah ditentukan. Teknik menempa dimulai dari bagian tengan terlebih dahulu kemudian semakin kepinggir. Teknik ini digunakan supaya *lakar* tersebut dapat melebar keluar. Setelah ukuran *entongan* mencapai ukuran yang telah ditetapkan, selanjutnya menempa bagian tangkainya atau gagangnya. Teknik menempa gagang dimulai dari pangkal gagang yang kemudian semakin keluar. Proses penempaan memerlukan waktu yang cukup lama kurang lebih 1 jam hingga mendapat ukuran *lakar* yang diinginkan, dikarenakan perlu ketepatan tingkat ketebalan pada *lakar* supaya kemanak yang dibuat dapat mendapatkan bunyi yang bagus. Ketebalan *lakar* harus sama supaya nantinya kemanak dapat menghasilkan *gaung* yang panjang. Hal yang tidak diinginkan pekerja dalam proses penempaan adalah ketika teknik menempanya salah, baik itu kerena terlalu kuat ataupun karena posisi jatuhnya kepala palu pada saat menempa kurang pas jadi dapat mengakibatkan *lakar* menjadi robek. Posisi jatuhnya kepala palu tidak boleh terlalu kepinggir karena dapat merobekkan *lakar*. Posisi jatuh kepala palu minimal setengah dari kepala palu menyentuh *lakar*.

*Lakar* kemanak yang robek pada saat penempaan sehingga harus ditambal terlebih dahulu sebelum robeknya semakin melebar. Penambalan dilakukan menggunakan las gas, dan penambalan menggunakan serpihan perunggu untuk menambal bagian yang robek. Proses menambal *lakar* ini cukup sulit dikarenakan apabila terlalu lama mengarahkan titik api ke *lakar* maka robekannya dapat semakin lebar karena *lakar* yang terkena semburan api tersebut meleleh. Maka perlu kehatihan pada proses penambalan supaya titik api tidak semakin parah. Ukuran semburan las pada proses penambalan yaitu hingga pada ujung las terdapat titik api berwarna biru dengan desis angin asetilin yang keras. Ukuran semburan las harus sampai pada titik itu dengan tujuan supaya titik api tersebut dapat melelehkan logam. Setelah mencapai ukuran *lakar* yang diinginkan, kemudian tahap merapikan *lakar* dari bekas tempaan. teknik merapikan *lakar* dilakukan oleh seorang *panji* dimana ia yang lebih paham dan supaya lebih mudah saat penempaan posisi mana yang enak untuk ditempa. Teknik pengrapian ini dilakukan menggunakan palu *geblog* yang berukuran sedang. Tahap merapikan *lakar* ini dilakukan untuk meratakan dan perapikan bagian yang masih terlalu menonjol dan masih kurang rata untuk dirapikan dan diratakan. Menurut Joko kegagalan yang paling riskan pada proses pembuatan gamelan adalah pada tahap penempaan, apabila hasil tempaan tidak merata maka pada saat pelarasan atau mencari nada akan kesulitan karena gema yang dihasilkan tidak bisa panjang (Wawancara Joko, 2025).

Setelah *lakar* mencapai ukuran yang telah ditentukan, langkah selanjutnya adalah membuat lekukan pada bagian *entongan*. Sebelum membuat lekukan, langkah yang harus dilakukan adalah menipiskan bagian *entongan* terlebih dahulu. Cara yang digunakan untuk menipiskan bagian tengah *entongan* dengan menempa secara lurus dengan gagang *entongan*, dengan tujuan supaya teknik melekukkan nanti lebih mudah dan juga lekukan dapat bergaris lurus dengan gagangnya. Setelah itu, langkah selanjutnya adalah melekukkan *entongan* di atas tandhes kayu yang sudah di modifikasi. Teknik yang digunakan pada proses ini dengan meletakkan *entongan* yang telah dipanaskan di atas coakan yang telah dibuat, kemudian pada tengah *entongan* dipukul menggunakan palu *geblog* berukuran sedang supaya dapat membentuk lekukan seperti coakannya. Harus dipastikan gagang sama entongnya tegak lurus supaya antara gagang dengan lengkukan tidak bengkok. Penggunaan *tandhes* kayu ini juga berfungsi supaya pada bagian permukaan luarnya menjadi rata atau tidak ada bekas tempaan sebelumnya. Tingkat kerumitan dalam pembuatan kemanak adalah pada proses membuat lekukan, yang dimana lekukan tersebut harus presisi dan tergaris lurus dengan gagangnya. Kerumitan ini tidak ada pada pembuatan *ricikan* gamelan lain dan hanya terdapat pada pembuatan kemanak. Proses membuat lekukan tidak semudah hanya melekukkan saja, tetapi juga harus memperhitungkan tingkat lekukannya. Apabila lekukan tidak sama akan terlihat

tidak lurus dengan gagangnya. Proses ini harus dilakukan oleh orang yang benar-benar ahli supaya hasil leukan pada kemanak ini dapat presisi dan juga supaya antara kemanak satu dengan kemanak satunya memiliki ukuran leukan yang sama.

Setelah penempaan untuk membuat leukan, tahap selanjutnya adalah menyatukan ujung samping *entongan* dengan ujung satunya. Teknik ini dilakukan tidak menggunakan palu melainkan menggunakan dua *sapit cocor bebek* untuk membengkokkannya. Teknik ini harus dilakukan oleh yang sudah bepengalaman supaya tingkat leukan antara sisi satu dengan sisi satunya pas dan presisi. Setelah kira-kira terlipat hingga tidak bisa dilipat lagi menggunakan *sapit*, maka selanjutnya menempa ujung lipatan hingga hampir menyatu satu sama lain. Apabila ujung satu dengan ujung satunya bersentuhan, maka dipastikan kemanak tersebut tidak dapat berbunyi. Namun, hal itu dapat dihindari dengan cara mencongkel ujung yang menyatu tersebut menggunakan pencongkel yang berbahan dari besi, tetapi hal ini dapat dilakukan pada saat masih panas sehingga masih mudah untuk dicongkel. Apabila sudah terlanjur dingin, juga masih bisa diatasi dengan cara digerinda pada bagian ujung sisi yang bersentuhan.

Setelah ujung sisi menyatu, tahap selanjutnya adalah merapkan hasil leukan dengan menempanya menggunakan palu alit supaya pada ujung sisi tidak menggelombang. Apabila pada ujung sisi menggelombang akan sulit untuk dilakukan *pengesikan* karena permukaan tidak rata. Tahap merapikan leukan ini juga dilakukan dengan *menyenter* atau mengukur apakah antara gagang, leukan, dan belahan sudah sejajar. Apabila belum sejajar perlu disejajarkan dengan memanaskan kembali lalu disejajarkan menggunakan *sapit*, dan apabila jarak pertemuan sisi satu dengan sisi satunya tidak sama, perlu disamakan dengan menggerinda pada bagian yang berlebih supaya belahan berjarak dengan lurus dan rapi.

Setelah pembuatan leukan atau badan kemanak sudah jadi sesuai bentuk yang diinginkan, langkah selanjutnya adalah membentuk gagang kemanak dan *buntut cecak*. *Buntut cecak* disini adalah ujung dari gagang kemanak yang dibentuk untuk menambah estetika pada kemanak. Proses pembentukan *buntut cecak* dengan cara memanaskan ujung gagangnya saja karena yang akan dibentuk hanya ujung gagangnya saja. Setelah memerah kemudian melipat ujung gagang keluar kurang lebih 1 cm, dilipat sampai ujungnya bersentuhan. Selanjutnya pada bawah lipatan dilipat kembali berlawanan dengan lipatan sebelumnya. Teknik melipat *buntut cecak* ini menggunakan *sapit* berukuran kecil. Setelah *buntut cecak* jadi, langkah selanjutnya adalah membengkokkan gagang hingga berbentuk melengkung. Teknik untuk membentuk gagang kemanak ini dengan memanaskan gagang terlebih dahulu

kemudian setelah memerah langsung dibengkokkan dengan menggunakan *sapit cocor bebek* hingga melengkung seperti bulan sabit.

#### **g. Tahap Ngesik**

Tahap *ngesik* adalah tahap akhir dalam pembutan kemanak. Sebelum *dikesik*, kemanak yang sudah ditempa dan telah menjadi bentuk kemanak yang diinginkan kemudian disepuh terlebih dahulu. *Lakar* disepuh dengan cara dipanaskan terlebih dahulu dan kemudian dilakukan proses ngelem yaitu dengan memasukkan *lakar* ke dalam *plandhan* yang berisi air. Tujuan *lakar* direndam kedalam air untuk mematikan bara dan mendinginkan *lakar* yang telah jadi bentuk kemanak yang diinginkan sekaligus untuk merubah sifat logam menjadi lebih kuat dan padat. Alat yang digunakan untuk *ngesik* adalah gerinda dengan menggunakan berbagai jenis mata gerinda. *Pengesikan* dilakukan dengan tiga tahapan yang ketiganya menggunakan cara yang sama, hanya saja mata gerindanya yang berbeda. *Pengesikan* pertama menggunakan mata gerinda *wungkal* yang digunakan untuk membersihkan *cemengan* atau membersihkan permukaan yang berwarna hitam. *Cemengan* adalah *ricikan* gamelan yang telah berbentuk wilahan, kemanak ataupun pencon yang masih berwarna hitam karena hasil pembakaran dan masih banyak bekas tempaan. Penggunaan mata gerinda *wungkal* supaya permukaan kemanak yang masih berwujud *cemengan* dapat terkikis sehingga warna hitam pada kemanak dapat bersih.

Setelah bersih, langkah selanjutnya adalah menghaluskan permukaan kemanak menggunakan mata gerinda amplas. Pengamplasan ini dilakukan untuk meratakan hasil *kesikan* pertama, karena hasil *pengesikan* pertama belum cukup halus maka perlu dilakukan pengamplasan. Apabila seluruh kemanak sudah diaplas, langkah selanjutnya adalah pengamplasan yang kedua dengan menggunakan mata gerinda amplas yang lebih halus. Pengamplasan ini dilakukan supaya permukaan kemanak lebih halus lagi dengan cara mengamplas permukaan kemanak secara menyeluruh. Teknikal yang digunakan pada saat penggerindaan perlu dilakukan secara bergantian supaya kemanak yang digerinda tidak terlalu panas dan kemanak yang panas direndam ke dalam air supaya suhu dalam kemanak dapat menurun. Apabila sudah diaplas secara menyeluruh, tahap selanjutnya adalah mengamplas kemanak dengan cara manual. Cara ini dilakukan dengan cara menggosok menggunakan amplas yang sama akan tetapi sesekali amplasnya dicelupkan ke dalam air. Teknik pengamplasan ini dilakukan dengan cara searah supaya permukaan kemanak terlihat lebih rapi dan merata. Setelah secara keseluruhan diaplas, selanjutnya adalah proses menggosok kemanak menggunakan kain yang sudah dilumuri menggunakan bensin. Cara ini digunakan untuk membuat permukaan *ricikan* kemanak semakin mengkilap.

#### 4. Teknik Pelarasan Kemanak Versi Wibowo

Setelah proses pembuatan kemanak jadi, langkah selanjutnya adalah pelarasan. Sebenarnya teknik melaras kemanak ini dilakukan pada saat kemanak masih berwujud *cemengan* atau sebelum dilakukan *pengesikan*. Jadi kemanak pada saat masih berwujud *cemengan* dilaras terlebih dahulu baru dilakukan *pengesikan* dan juga pengamplasan. Menurut Hendarto, umumnya pelaras gamelan juga pengrawit jadi dapat merasakan apakah pelarasannya sudah pas atau belum, secara batiniah pelarasan gamelan sungguh merupakan santapan rohani tersendiri bagi pelaras gamelan sebab mereka mengekspresikan perasaan estetikanya sendiri [1]. Konsep pelarasan pada umumnya belum terumuskan pada tulisan, masih pada masing-masing pelaras yang pada umumnya bekerja berdasarkan kepekaan dan bekal keahlian yang diperoleh dari pengalamannya [15]. Seiring berjalannya waktu, mungkin cara pelarasan gamelan seperti ini akan hilang dengan meninggalnya para empu pelaras gamelan seperti ini.

Hal pertama yang dilakukan dalam proses pelarasan ini dengan menabuh terlebih dahulu kedua kemanak tersebut untuk mengetahui kemanak mana yang memiliki nada yang lebih tinggi. Setelah menemukan kemanak yang memiliki nada yang lebih tinggi, maka kemanak tersebut akan dilaras dengan nada 7 (*pi*), sedangkan kemanak satunya akan dilaras nada 6 (*nem*) karena sudah jelas memiliki nada yang lebih rendah. Pada proses pelarasan ini pekerja menggunakan *babonan* dari bilah gender yang biasa digunakan untuk melaras berbagai *ricikan* gamelan. Babon merupakan Bahasa Jawa yang berarti induk. Biasanya gamelan yang dijadikan *babonan* memiliki larasan yang telah mapan dan diakui oleh masyarakat [16]. Joko menyatakan bahwa seorang pelaras saat *mbabon* sebenarnya ia sedang menciptakan larasan. Nada yang menjadi acuan hanya sebagai pemicu untuk menciptakan larasan baru. *Babonan* hanya sebagai petunjuk untuk selanjutnya diolah guna mendapatkan larasan yang enak sesuai dengan selera dan fungsi dari gamelan (wawancara Joko, 2025).

Pelarasan kemanak dilakukan sebelum dikesik atau pada saat kemanak masih berwujud *cemengan*. Teknik melaras kemanak dilakukan dengan mengikis bagian bawah dari *ricikan* kemanak. Pengikisan bagian bawah *ricikan* kemanak berfungsi untuk menurunkan nada, begitu juga sebaliknya untuk menaikkan nada dengan cara mengikis pada bagian atas atau bagian belahan kemanak. Teknik mengikis kemanak pada saat pelarasan yaitu dilakukan dengan cara searah, agar ketebalan setelah dikikis dapat seimbang dan sama.

### KESIMPULAN

Hasil penelitian ini mengemukakan bahwa terdapat beberapa tahapan dalam proses pembuatan *ricikan* kemanak yang dilakukan oleh Wibowo, yakni: (1) tahap

persiapan, (2) proses pengolahan, dan (3) tahap akhir. Tahap persiapan yang dimaksud adalah persiapan sarana dan prasarana. Setelah tahap persiapan, tahap selanjutnya adalah proses pengolahan. Proses pengolahan dalam penelitian ini meliputi: (1) tahap pembuatan *bakalan*, (2) tahap penimbangan *bakalan*, (3) tahap peleburan, (4) tahap pengecoran, (5) tahap penempaan, (6) tahap *ngesik*, (7) proses pelarasan. Adapun teknik pelarasan yang dilakukan pekerja dalam melaras kemanak ini dengan cara mengikis bagian bawah kemanak untuk menurunkan nada dan mengikis bagian atas kemanak untuk menaikkan nada.

Berdasarkan seluruh pemaparan dalam laporan penelitian di atas, penulis menarik kesimpulan bahwa meskipun ricikan kemanak berukuran kecil, namun tidak berarti pembuatannya lebih mudah, melainkan justru memiliki kerumitan tersendiri, serta perlu kejelian. Di sisi lain, tidak dapat dipungkiri bahwa salah satu faktor penting yang melatar belakangi kehebatan seorang pengrajin gamelan adalah bekal ilmu karawitan yang ia punya. Bekal ilmu ini menyangkut tentang proses pembuatan kemanak yang cukup kompleks. Hal ini didukung oleh naluri wawasan karawitan, dan kejeliannya. Latar belakang ilmu karawitan yang dimiliki juga megafiliasi hasil kemanak yang dibuat, sehingga mendapat pengakuan dari konsumen. Indikator kualitas kemanak yang ia buat adalah suara *ladhung*, *ulem* dan memiliki gaung atau getaran yang panjang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Hendarto, "Kemanak: Sejarah, Fungsi, dan Teknologi Pembuatannya," 1991.
- [2] H. Shadly, *Musik Tradisional Indonesia*. Jakarta: Lembaga Pendidikan Tinggi, 1987.
- [3] Sugiyono, *Memahami Penulisan Kualitatif*. Bandung: CV Alfabeta, 2008.
- [4] Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*. CV. Alfabeta, 2008.
- [5] J. W. Creswell, "Penelitian Kualitatif & Desain Riset," Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2015, p. 13.
- [6] R. Ahmadi, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.
- [7] L. J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*. PT. Remaja Rosdakarya, 2014.
- [8] M. Hood, *The Ethnomusikologis*. Ann Arbor, Mich: Kent, Ohio: Kent State University Press, 1982.
- [9] M. Hood, *The Ethnomusicologist*, Second. Ohio: Kent State University Press, 1982.
- [10] S. Hendarto, "Kemanak: Sejarah, Fungsi, dan Teknologi Pembuatannya in Perancangan Program Acara Televisi Feature Eps. Suling Gamelan Yogyakarta.," 1991.
- [11] Soeroso, *Pengetahuan Karawitan*. Yogyakarta: LPT ISI Yogyakarta, 1986.

- [12] S. H. & S. Hastanto, *Organologi dan Akustika II*. CV. Libuk Agung, 2011.
- [13] C. K. Putri Kusuma and I. Nitya Santhiarsa, "Pengaruh Proses Forging Terhadap Sifat Ketangguhan Retak dan Kekerasan Material Perunggu Sebagai Bahan Gamelan," *J. Ilm. Tek. Mesin CakraM*, vol. 3, no. 2, pp. 93–97, 2009.
- [14] M. Ishaq, "GELOMBANG: BUNYI," *Hand Out Fis. Dasar 2*, pp. 1–11, 2003.
- [15] R. Risnandar, "Pelarasan Gamelan Jawa," *Dewa Ruci J. Pengkaj. dan Pencipta. Seni*, vol. 13, no. 2, pp. 98–113, 2018, doi: 10.33153/dewaruci.v13i2.2508.
- [16] K. Saptono, D. Ps, S. Karawitan, and I. S. I. Denpasar, "Melaras Gamelan Jawa I," 2010.