

PEMBUATAN GONG DARI BAHAN BESI VERSI SUDARJA

Anggit Arya Dwi Jayanta
Jurusan Karawitan, Fakultas Seni Pertunjukan
Institut Seni Indonesia Yogyakarta

ABSTRACT

*"Making Gong from Iron Sudarja's Version" generally discusses the organology of the gong and the process of making it. Two things that become the background of this research are: 1) the author's interest in the organology of the gong and its various features, and 2) Sudarja's expertise as a gamelan craftsman. These two things were then narrowed down to a problem formulation. How was the process of making Sudarja's version of the iron gong. In general, the results of this study answer the formulation of the problems proposed, namely: 1) a review of the organology of the gong, 2) the profile of Sudarja as a gamelan craftsman, and 3) the process of making Sudarja's version of the iron gong. The substance of the research report focuses on the third main idea, namely how to make Sudarja's version of the iron gong. The two conceptual foundations used in reviewing the subject are Mantle Hood's statement in *The Ethnomusicologist* and Sri Hendarto in *"Organology & Acoustics II"* which states that the traditional methods put forward guarantee the quality of the sound produced. The results of the research that has been done, the authors found several things that became Sudarja's strengths in the process of making iron gongs. The advantage in question is that in addition to genetic factors as an heir to the knowledge and business of gamelan crafts, Sudarja has various personal advantages that have proven to lead him to become a gamelan craftsman whose skills are recognized. Another advantage of Sudarja in the process of making iron gongs is related to his instincts, musical insight, and skill level. All of Sudarja's competencies became the basis for the recognition of practitioners and parties related to the iron gong he made.*

Keywords: *Sudarja, iron gong, manufacturing process*

ABSTRAK

“Pembuatan Gong dari Bahan Besi Versi Sudarja” secara umum mengulas tentang organologi gong berikut proses pembuatannya. Dua hal yang menjadi latar belakang dari penelitian ini adalah: 1) ketertarikan penulis terhadap organologi gong dan berbagai keistimewaannya, serta 2) keahlian Sudarja sebagai perajin gamelan. Dua hal tersebut kemudian dikerucutkan menjadi rumusan masalah Bagaimana proses pembuatan gong bahan besi versi Sudarja. Secara umum hasil dari penelitian ini menjawab rumusan masalah yang diajukan, yakni: 1) tinjauan terhadap organologi gong, 2) profil Sudarja sebagai perajin gamelan, dan 3) proses pembuatan gong bahan besi versi Sudarja. Substansi dari laporan penelitian dititik beratkan pada pokok pikiran ketiga, yakni bagaimana proses pembuatan gong bahan besi versi Sudarja. Dua landasan konseptual yang digunakan dalam mengulas pokok bahasan adalah pernyataan Mantle Hood dalam *The Ethnomusikologist* dan Sri Hendarto dalam “*Organologi & Akustika II*” yang mengatakan bahwa cara-cara tradisional yang dikemukakan menjamin kualitas suara yang dihasilkan. Hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis menemukan beberapa hal yang menjadi kelebihan Sudarja dalam proses pembuatan gong bahan besi. Kelebihan dimaksud adalah selain faktor genetik sebagai pewaris ilmu dan usaha kerajinan gamelan, Sudarja memiliki berbagai kelebihan secara personal yang terbukti mengantarkan ia menjadi perajin gamelan yang diakui kemahirannya. Kelebihan Sudarja yang lain dalam proses pembuatan gong bahan besi berkaitan dengan naluri, wawasan karawitan, dan tingkat kemahirannya. Semua kompetensi Sudarja itu menjadi dasar pengakuan para praktisi, dan pihak-pihak terkait gong bahan besi yang ia buat.

Kata kunci : *Sudarja, gong bahan besi, proses pembuatan*

Pendahuluan

Gong merupakan *ricikan* yang paling besar bentuknya, jika dibandingkan dengan *ricikan pencon* lainnya dalam gamelan. Gong berbentuk bundar dan di bagian tengahnya terdapat *pencu* yang biasanya ditabuh menggunakan tabuh kayu ujungnya bulat berbalut kain. Gong juga merupakan *ricikan* yang memiliki peran paling penting pada perangkat gamelan, karena memiliki fungsi sebagai penentu batas-batas gending atau struktur gending.

Ricikan gong bagi masyarakat Jawa dan sebagian masyarakat etnik lainnya di Indonesia memiliki arti dan status yang kurang lebih sama pentingnya. Orang Jawa pernah menganggap belum sempurna atau belum sah ketika mereka menyelenggarakan suatu perhelatan, hajatan, atau pesta tanpa menggantung gong artinya, merayakannya dengan tanpa melibatkan (kesenian yang menggunakan) gamelan (Supanggah, 2002).

Peran penting gong dapat dirasakan hingga saat ini, contohnya seperti pemukulan gong oleh pejabat penting pada upacara pembukaan maupun penutupan kegiatan formal yang dilakukan oleh lembaga swasta maupun instansi pemerintahan. Demikian juga, masyarakat Jawa sering menggunakan istilah “gong” untuk menyebut bagian terakhir dalam suatu rangkaian acara. Bahan dasar *ricikan* gong berasal dari logam, seperti; perunggu, kuningan, maupun besi. Gong yang menggunakan bahan dasar perunggu merupakan gong yang paling tinggi kelasnya, karena selain mahal harganya, cara pembuatannya pun sulit dan penuh resiko. Di kalangan masyarakat saat ini banyak dijumpai *ricikan* gong yang terbuat dari bahan besi. Hasil suara yang dihasilkan gong dari bahan besi memenuhi standar suara berdasarkan estetika musikal, mempunyai kemiripan suara dengan gong bahan perunggu dan kuningan. Pembuatan dan *pelarasan* gong bahan besi lebih mudah jika dibandingkan dengan perunggu dan harganya lebih terjangkau.

Besi relatif lebih murah dan mudah didapatkan dari barang bekas maupun dari pabrik. Seperti halnya dengan logam kuningan, bagi masyarakat Jawa bahwa beberapa kemungkinan untuk pengadaan material besi berdasarkan aspek ekonomis, kesediaan barang, dan kemudahan dalam proses pengerjaan mempunyai kemiripan dengan logam kuningan (Raharja, 2006). Bagi masyarakat penggunaan bahan baku besi terjadi karena beberapa kemungkinan berdasarkan aspek ekonomis, kesediaan barang dan kemudahan proses pengerjaan. Aspek-aspek tersebut menjadikan logam besi juga menjadi bahan baku alternatif pembuatan gamelan, meskipun kualitasnya di bawah logam kuningan, sehingga pemilihan bahan baku tersebut memerlukan ketelitian. Sebagai salah satu produk kerajinan, kualitas gong ditentukan oleh kemampuan perajin dalam memproduksinya, seperti; pemilihan bahan-bahan yang digunakan, pengolahan bahan-bahan tersebut, proses penyelesaian hingga menjadi gong yang siap digunakan.

Sudarja seorang perajin gamelan di Gunungsaren Kidul, RT 73, Trimurti, Srandakan, Bantul. Sudarja merupakan seorang perajin gamelan yang berpengalaman di bidangnya sehingga hasil karyanya tersebar di seluruh Jawa, luar Jawa, bahkan mancanegara. Sudarja sudah menjadi perajin gamelan sejak tahun 1980-an. Sudarja juga dikenal sebagai perajin gamelan yang ahli di bidangnya, terutama dengan bahan dasar besi. Sudarja mengolah bahan besi menjadi gong yang berkualitas secara audial dan visual. Gong dari bahan besi versi Sudarja dipasarkan oleh pedagang-pedagang gamelan di wilayah Bantul dan sekitarnya. Penelitian ini difokuskan pada bagaimana proses pembuatan gong dari bahan besi versi Sudarja dari awal hingga akhir,

Metode

Metode penelitian adalah salah satu cara untuk memahami objek yang akan diteliti. dalam metode penelitian terdapat teknik pengumpulan data baik primer maupun sekunder sesuai dengan kebutuhan penelitian. Metode adalah cara kerja untuk dapat memahami objek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan (Koentjaraningrat, 1985).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif Kirk dan Miller yang mengatakan bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang

secara fundamental bergantung pada pengamatan manusia dalam kawasannya sendiri dan berhubungan dengan orang-orang dalam bahasanya dalam peristilahannya (Moleong, 2017). Penelitian ini mencakup semua aspek yaitu pra lapangan, tahap lapangan, analisis data, dan penulisan laporan.

Penelitian ini dilakukan di tempat produksi gong sekaligus kediaman Bapak Sudarja Gunungsaren Kidul, RT 73, Trimurti, Srandakan, Bantul. Adapun langkah-langkah untuk melakukan penelitian meliputi:

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang banyak dan benar. Sebagai penelitian kualitatif, pengumpulan data menggunakan beberapa teknik yang bersifat fleksibel, terbuka, dan dinamis. Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan data tertulis maupun tidak tertulis, antara lain:

a. Observasi

Observasi yaitu metode mencari data dengan cara mengamati objek secara langsung dan tidak langsung. Pengamatan langsung mengacu pada pengamatan secara langsung ke tempat pembuatan gong dari bahan besi buatan Sudarja yaitu di Gunungsaren Kidul, RT 73, Trimurti, Srandakan, Bantul. Beberapa hal yang diamati antara lain gong bahan besi versi Sudarja yang sudah siap pakai, bahan yang digunakan, alat yang digunakan, dan proses pembuatan gong dari bahan besi versi Sudarja dari awal hingga akhir. Selain memperoleh data secara akurat, pada tahap ini penulis mendapatkan pengalaman langsung dan berkesempatan mengikuti proses pembuatan gong besi yang dilakukan. Pengamatan tidak langsung dilakukan dengan melihat materi yang diperoleh dari hasil yang sudah jadi atau sample.

Beberapa hal tersebut didokumentasikan menggunakan perangkat elektronik smartphone yang digunakan untuk merekam wawancara dan mengambil foto atau video. Peneliti percaya bahwa smartphone ini cukup baik untuk merekam foto dan video karena memberikan gambar dan suara yang bagus serta mudah dibawa karena relatif kecil dan tidak berat.

b. Studi Pustaka

Studi pustaka digunakan untuk mempelajari data-data tertulis, antara lain buku, laporan penelitian, jurnal, berita di media cetak dan elektronik, dan data tertulis dalam bentuk lainnya yang digunakan untuk membantu penulisan skripsi agar lebih baik. Studi pustaka ini bertujuan untuk memberikan landasan teori bagi penelitian dan untuk menghindari kesamaan terhadap penelitian sebelumnya.

c. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data secara langsung dari narasumber maupun data faktual yang dapat ditemukan langsung di lapangan. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data berupa pandangan dan pengalaman empiris dari para pelaku dan pihak-pihak yang terkait dengan pembuatan gong besi versi Sudarja.

d. Dokumentasi

Tujuan dari dokumentasi ini adalah untuk memudahkan penulis memperoleh data audio dan visual. Audio yang direkam berasal dari wawancara antara penulis dan narasumber. Dengan merekam wawancara, penulis dapat dengan mudah mentranskrip hasil wawancara dan mempermudah pengelompokan data. Rekaman ini dilakukan menggunakan smartphone. Pengambilan gambar/foto terkait proses pembuatan gong dari bahan besi versi Sudarja dilakukan menggunakan kamera. Data foto disediakan untuk mendukung penjelasan tertulis, foto disertakan untuk membantu pembaca dalam memahami tulisan ini.

2. Analisis Data

Semua data yang diperoleh di lapangan dicatat, kemudian diolah dan dianalisis secara menyeluruh. Data dikumpulkan, diklarifikasi, disilangkan, dan diinterpretasikan. Klarifikasi untuk mengatur masalah yang berhubungan dengan masalah utama. Data yang dipilih dikelompokkan dan diverifikasi untuk mendapat data yang benar dan penting. Hasil olahan dan analisis yang nantinya akan digunakan sebagai bahan penulisan. Selain itu, hasil pengolahan dan analisis data berupa data tertulis, gambar dan suara disusun secara sistematis sehingga hasilnya dapat dilihat dalam bentuk laporan ilmiah yaitu.

3. Penarikan Kesimpulan

Setiap data yang telah diolah dan dianalisis akan menghasilkan kesimpulan sementara. Kesimpulan sementara ini dibuat untuk mempermudah peneliti memasukkan data yang akurat ke dalam sub bagian yang sudah direncanakan.

4. Penyusunan Laporan Penelitian

Data yang telah dikelompokkan melalui analisis kemudian disusun secara sistematis pada tahap penyusunan laporan penelitian. Tahapan ini merupakan tahapan akhir dalam sebuah penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Organologi Gong *Ageng*

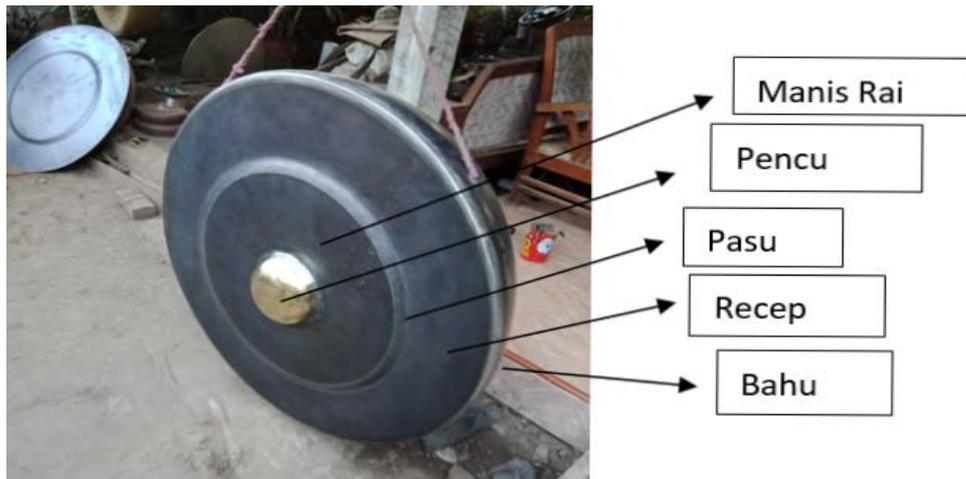
Gong *ageng* adalah alat musik Indonesia yang digunakan pada gamelan Jawa. Gong ini adalah salah satu *ricikan* dalam seperangkat gamelan Jawa yang memiliki bentuk terbesar dan satu-satunya gong yang disebut *gong* dalam bahasa Jawa. Dalam seperangkat Gamelan Jawa gong merupakan salah satu *ricikan* atau instrument yang masuk dalam kategori idiofon yakni *ricikan* dengan sumber bunyi yang berasal dari badan dari alat musik itu sendiri. Gong berbentuk *pencon*, mempunyai bentuk melingkar dan ditengahnya ada *pencu* yang merupakan bagian untuk ditabuh dengan gembel. *Rincikan pencon* selain *berpencu* biasanya juga didesain berongga atau beruang yang sekaligus berfungsi sebagai resonator. Gong merupakan gamelan yang terbuat dari logam seperti, perunggu, kuningan dan besi.

Gong ditata vertikal digantung pada sebuah *gayor* dengan *klanthe*, tali khusus yang pajangnya disesuaikan dengan besar kecilnya *pencon*. Gong diletakan menggantung pada sebuah *gayor* dengan *klanthe* sebagai penggantungnya. Gong dimainkan dengan cara dipukul pada bagian *pencu* menggunakan alat pemukulnya yang bertangkai kayu dan di bagian ujungnya berbentuk bulat seperti bola, yang dinamakan *gembel*. Gong *ageng* ditabuh untuk menandai permulaan dan akhiran kelompok dasar lagu (*gongan*) gending, dan menguatkan kendang dalam menentukan bentuk gending.

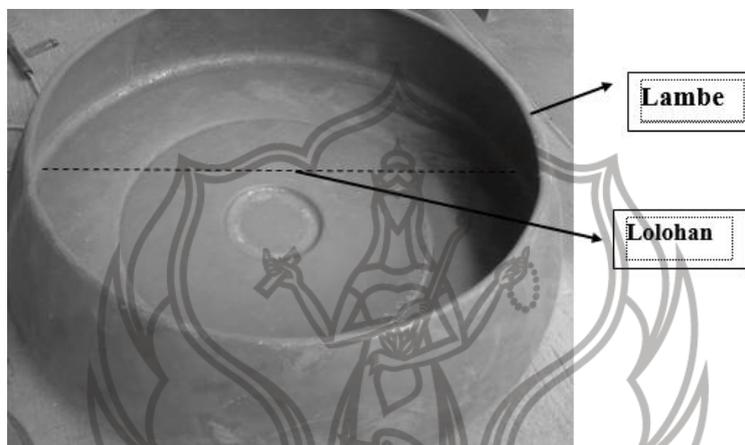
Adapun makna dari gong mempunyai kesesuaian dengan arti nama serta fungsinya. Gong dapat berarti besar seperti bentuk dan bunyinya. Tapi dapat berarti '*gegandulaning urip*' (jw) = tempat bergantungnya hidup. Hal ini disamping menunjukan cara memasangnya (*digandul*) juga menunjukan fungsinya yaitu sebagai penentu batas-batas gending serta penentu irama dasar atau mati hidupnya suatu gending (Yudoyono, 1984). Tugas penabuh gong terlihat mudah namun sebenarnya berat karena disamping harus tetap penuh konsentrasi, penabuh juga harus mengerti berbagai jenis struktur gending.

Mengenai ukuran, gong *ageng* dalam perangkat Gamelan *Ageng* Karawitan Gaya Yogyakarta secara konvensional memiliki diameter 1 meter atau lebih. Bunyi yang dihasilkan gong *ageng* mengalun panjang dan mempunyai getar suara yang cukup lama. Gong tidak hanya berada pada perangkat gamelan yang besar saja, misalnya di dalam perangkat gamelan *pelog slendro*. Gong juga digunakan pada gamelan *cokekan* maupun *campursari*.

Secara organologi gong memiliki bagian-bagian yang memiliki fungsi berbeda-beda. *Pencu* sebagai sumber getaran ialah bidang pukul saat gong dibunyikan. *Manis rai* merupakan bagian yang bergetar dan menghasilkan suara, *Manis rai* merupakan tempat untuk mengatur frekuensi suara gong. *Pasu* merupakan pembatas antara *manis rai* dan *recep* yang berfungsi sebagai pembagi ketegangan antara *manis rai* dan *recep*. *Babu* berfungsi sebagai resonator. *Lolohan* merupakan rongga belakang gong. *Lambe* adalah ujung terluar dari gong *ageng*. Perbedaan antara gong gaya Yogyakarta dan Surakarta terletak pada wideng. *Wideng* merupakan pembatas antara *pencu* dan *manis rai*. Gong gaya Surakarta menggunakan *wideng* dan gong gaya Yogyakarta tidak. *Ricikan* gong *ageng* yang baik dan bermutu tinggi mempunyai '*bahu*' (dinding badan) yang agak lebar dan ukuran garis tengah yang cukup besar. (Palgunadi, 2002).



Gambar 1: Bagian-bagian gong



Gambar 2: Bagian gong tampak belakang

Selain bagian gong itu sendiri, gong memerlukan *gayor* sebagai penompang gong ketika digantung. *Gayor* adalah istilah untuk menyebutkan tempat untuk menggantung gong. Meskipun tidak berpengaruh pada kualitas bunyi yang dihasilkan secara langsung, namun tetap menjadi perhatian yang begitu penting. Alasannya adalah bahwa secara visual model dan desain *gayor* memberikan kesan yang berbeda-beda. Misalnya desain *gayor* dengan ornamen berukir akan tampil lebih mewah jika dibandingkan dengan desain yang polos atau tanpa ornamen ukir.

Bahan utama pembuatan *gayor* adalah kayu. Rata-rata kayu yang digunakan untuk membuat *gayor* adalah kayu nangka dan kayu jati. Kayu ini dinilai cukup proporsional untuk membuat *Gayor*. Dipilihnya kayu nangka karena selain tahan lama lebih mudah dibentuk atau bahkan diukir sehingga desainnya terlihat lebih menarik (harga lebih murah dari jati), sedangkan kayu jati memiliki kualitas yang lebih baik. Selain lebih awet jika dibandingkan dengan kayu nangka, jati memiliki nilai finansial yang jauh lebih tinggi. Secara tidak langsung, penggunaan kayu jati juga bisa dijadikan *prestisse* bagi pemilik gamelan. *Gayor* gong dalam gamelan *ageng* di Yogyakarta memiliki motif ukir *lung-lungan*. Gong digantung dari *cantbelan* logam yang dapat berputar dan ada lebih dari dua *gayor*, sedangkan *gayor* gong pada perangkat gamelan *ageng* di Surakarta memiliki motif *nagan*.

Terdapat pula tali khusus untuk menggantungkan gong pada *gayor* dinamakan *klanthe*. *Klanthe* adalah tali yang terbuat dari benang *lawe* atau tali tambang. *Klanthe* tidak berpengaruh pada kualitas suara gong. Penggunaan *klanthe* ini, panjangnya disesuaikan dengan besar gong.

Gembel merupakan alat pukul gong yang digunakan untuk memainkan gong. *Gembel* bertangkai kayu dan di bagian ujungnya berbentuk bulat seperti bola. Bulatan tersebut berisi sabut kelapa atau

lilitan kain tebal berlapis kain sehingga empuk. Bulatan tersebut kemudian dianyam dengan beberapa tali kecil agar lebih kuat dan tidak mudah lepas.

Gong sebagai salah satu *ricikan* gamelan juga merupakan media ekspresi bagi *pengrawit*, mempuyai dua unsur penting yang harus diperhatikan pada kualitasnya menyangkut aspek audio dan visualisasinya. Kualitas bunyi yang baik menjadi faktor penting dalam pembuatan gong. Kualitas bunyi yang dihasilkan merupakan salah satu penunjang keberhasilan pada sebuah penyajian karawitan. Satu hal yang sangat penting untuk diperhatikan adalah ketepatan *larasnya*.

Sudarja Sebagai Perajin Gamelan

Sudarja merupakan salah satu dari beberapa perajin gamelan di Daerah Istimewa Yogyakarta. Sudarja melayani pemesanan gamelan lengkap, pelarasan gamelan dan perbaikan gamelan. Sudarja membuka usaha tersebut di rumahnya yaitu di Gunungsaren Kidul, RT 73, Trimurti, Srandakan, Bantul.

Sudarja Hadi Wasito lahir pada 31 Desember 1957, berasal dari pasangan Pawiro Mulyono dan Boniyem. Sudarja adalah anak keempat dari lima bersaudara. Sudarja merupakan generasi penerus dalam keluarganya yang ahli dalam bidang kerajinan gamelan. Keahlian ini diturunkan secara turun temurun oleh ayah Sudarja. Sejak kecil Sudarja sudah sering melihat dan mengamati ayahnya membuat gamelan, karena pada waktu itu ayahnya sudah membuka usaha kerajinan gamelan. Kecintaannya terhadap gamelan sudah tumbuh semenjak Sudarja kecil. Sudarja merupakan lulusan SMIK yang sekarang disebut dengan SMK N 5 Yogyakarta jurusan kerajinan logam. Sejak lulus sekolah tersebut, Sudarja sudah mengikuti jejak ayahnya membuat gamelan.

Selain perajin gamelan Sudarja juga merupakan seorang pengrawit Sudarja sebagai pengrawit biasa memainkan *ricikan* gamelan seperti gender, gambang, saron dan bonang. Sejak kecil Sudarja gemar memainkan gamelan, ia sering berlatih memainkan gamelan dengan temanya Alm. Tumar. Sudarja senang memainkan berbagai macam perangkat gamelan khususnya gender. Kepiawaiannya Sudarja dalam bermain gamelan juga mendukung Sudarja pada proses belajar membuat gamelan. Sudarja akan dapat merasakan kualitas gamelan baik secara fisik maupun suara.

Sudarja mulai akrab dengan beberapa praktisi karawitan dan dikenal sebagai perajin gamelan semenjak Sudarja menjadi pengrawit dalang Hadi Sugito, dari situlah gamelan buatan Sudarja mulai dikenal. Selama Sudarja menjadi pengrawit dalang Hadi Sugito, Sudarja diberi kepercayaan oleh Hadi Sugito untuk melaras gamelan secara spontan ketika dalam pertunjukannya terdapat *ricikan* gamelan yang sumbang. Sudarja biasa melaras *ricikan* gamelan gantungan seperti kempul, suwukan, gong yang biasanya paling riskan bersuara sumbang. Sudarja diberi semangat oleh teman pengrawitnya Alm. Tumar agar mengembangkan bisnis kerajinan gamelannya, dengan dukungan kawan dan keluarga, Sudarja mulai lebih giat lagi mengembangkan kepiawaiannya membuat gamelan (Sudarja, wawancara 27 Februari 2021).

Sudarja menekuni usaha kerajinan gamelan dipercaya mengelola usaha milik ayahnya sejak tahun 1980-an setelah beberapa tahun kemudian Sudarja mengelola usahanya secara mandiri. Mandiri dalam hal ini dimaksudkan bahwa Sudarja benar-benar mengambil alih usaha kerajinan gamelan milik ayahnya dan mengaplikasikan kemampuan dalam membuat gamelan tanpa pantauan ayahnya. Usaha kerajinan gamelan Sudarja telah berjalan puluhan tahun hingga saat ini. Sudarja mulai dikenal sebagai perajin gamelan yang ahli pada bidangnya pada tahun 1990-an. Hasil gamelan Sudarja semakin diminati oleh masyarakat, khususnya para seniman karawitan. Konsumen pun mulai berdatangan, baik dari dalam maupun luar Yogyakarta (Sudarja, wawancara 27 Februari 2021).

Kini Sudarja memiliki empat karyawan, dari empat karyawannya tiga orang merupakan anak Sudarja. Ketiga anaknya ini merupakan penerus Sudarja. Mereka bekerja dan belajar membuat gamelan atas kemauannya sendiri. Arif Hananto merupakan anak pertama dari Sudarja yang bekerja di bagian finishing atau pengecatan. Hermawanto anak kedua dari Sudarja bekerja di bidang pengelasan. Andriyanto anak terakhir dari Sudarja yang bekerja di bagian penempaan. Arfianto bekerja di bagian pemotongan bahan. Keempatnya merupakan karyawan tetap Sudarja, masing-masing memiliki tugas

sesuai dengan kemampuannya. Keempat karyawannya dirasa sudah cukup mampu menangani jika pesanan gamelan lebih banyak. Para karyawan ini diberi penjelasan dan arahan oleh Sudarja sebelum mereka mulai bekerja. Menurut Sudarja, membuat gamelan membutuhkan ketelitian dari segi bahan, ukuran, dan ketebalannya. Hal ini harus dipahami oleh karyawan sebelum bekerja, setidaknya mereka memiliki sedikit pengetahuan tentang gamelan (Andriyanto, wawancara 27 Februari 2021).

Gamelan Sudarja

Dalam pembuatan gamelan Sudarja membuat gamelan sesuai pesanan. Konsumen dapat memesan bahan yang akan dibuat seperti, kuningan ataupun besi. Sudarja dapat membuat *ricikan* gamelan yang terbuat dari logam. Sudarja juga mampu membuat alat musik etnik lain berbahan logam. Sudarja juga menerima *servis* atau reparasi gamelan milik instansi ataupun pribadi.

Gamelan Sudarja tidak hanya dipasarkan di wilayah pulau Jawa saja, gamelan Sudarja juga di pasarkan di Malaysia, NTT, Kalimantan, Batam, Bangka Belitung. Sudarja sering menjadi pendukung proyek pengadaan alat musik dari Instansi Pemerintah.

Agak sulit untuk memantau sirkulasi produksi gamelan secara periodisasi, berapa bulan atau tahunnya. Hal ini dikarenakan pembeli gamelan atau konsumen gamelan merupakan hal yang langka, biasanya hanya dari perorangan atau lembaga tertentu saja. Perajin gamelan sering sampai kewalahan menerima order, tetapi kadang kala juga agak lama tidak ada konsumen yang kunjung datang.

Giopanus Remo Pratama merupakan konsumen Sudarja dari tahun 2015 hingga sekarang, yang berada di Pontianak, Kalimantan Barat. Giopanus sering memesan alat musik tradisional Kalimantan yang khususnya berbahan logam, salah satunya *gong tawak* untuk pengadaan alat di daerah Kalimantan Barat. Sudarja mampu membuat *gong tawak* dengan kualitas yang baik dari segi suara dan bahan. Nada yang dihasilkan gong tersebut tidak *fals* dan sesuai dengan pesanan (Giopanus, wawancara 20 Maret 2021). Dalam *pelarasan* gamelan etnik luar Jawa Sudarja menggunakan *tuner* sebagai acuan *laras* agar sesuai pesanan.

Menurut Wibowo seorang penjual gamelan langganan Sudarja sejak 2008 menyatakan, Sudarja sebagai perajin gamelan terkenal dengan *ricikan penconnya*. *Pencionnya* memiliki ciri khas bentuk fisik yang luwes, memiliki tempaan yang halus dan mempunyai kualitas suara yang baik (Wibowo, wawancara 20 Maret 2021).

Legiyono seorang perajin gamelan juga menyatakan bahwa Sudarja merupakan seorang perajin gamelan yang unggul dalam pembuatan gamelan jenis *pencionya*. Tidak jarang Legiyono juga memesan gamelan jenis *pencion* di tempat Sudarja. Gong bahan besi versi Sudarja juga memiliki kualitas yang cukup baik, memiliki hasil suara yang mirip dengang gong dari bahan perunggu dan *pelarasan* yang pas. Pengerjaan gong bahan besi versi Sudarja mempunyai hasil tempaan yang halus dan rapi (Legiyono, wawancara, 1 April 2021).

Gong dari bahan besi versi Sudarja merupakan gamelan yang banyak diminati. Banyak pesanan gong bahan besi untuk konsumen dalam daerah maupun luar daerah, bahkan banyak perajin gamelan lainnya memesan gong bahan besi buatan Sudarja untuk dijual kembali. Sudarja selalu memperhatikan kualitas gamelan yang dibuatnya. Gong versi Sudarja memiliki acuan kualitas baik, yaitu memiliki suara yang utuh, fibrasi (gelombang suara) panjang dengan interval atau jarak sedang, ketika dipukul atau ditabuh keras bunyi tetap utuh tidak *nggeber* (Andriyanto, wawancara 15 Maret 2021).

Menurut Gito Siswoyo seorang penjual gamelan sejak tahun 1981 di Bantul, Sudarja sebagai perajin gamelan tidak diragukan lagi untuk membuat *ricikan* gamelan jenis *pencion*, hal ini dikarenakan waktu pengerjaan yang tepat waktu dengan hasil yang memuaskan, baik dari segi bentuk maupun *larasannya*. Khususnya gong versi Sudarja memiliki *larasan* yang utuh dan *marem ning ati* (Gito Siswoyo, wawancara 1 April 2021).

Adanya konsumen yang tertarik pada gong bahan besi cukup beralasan. Hal ini disebabkan para konsumen yang tidak dapat menjangkau untuk membeli gamelan perunggu ataupun kuningan yang harganya relatif mahal.

Bahan baku menjadi sangat penting dalam pembuatan gamelan. Penentuan kualitas bahan ini tidak dilakukan dengan pengujian secara ilmiah, melainkan berdasarkan pengalaman yang didapatkan dalam kurun waktu yang cukup lama. Dalam pemilihan bahan baku gong dari bahan besi Sudarja memilih menggunakan pelat besi buatan pabrik yang permukaannya rata sudah terjamin kualitasnya, ketebalan, dan kepadatannya dapat dipertanggungjawabkan. Sebelum menggunakan pelat besi sebagai bahan baku, Sudarja dahulu menggunakan drum bekas sebagai bahan baku pembuatan gong besi. Drum bekas saat ini memiliki kualitas yang kurang baik jika dibandingkan dengan drum bekas yang didapatkan dahulu, tidak dapat dipertanggungjawabkan ketebalan dan kepadatannya. Sehingga pada tahun 2000 Sudarja memilih bahan baku pelat besi daripada drum bekas (Andriyanto, wawancara 15 Maret 2021).

Sejak tahun 2000 dalam pembuatan gong dari bahan besi versi Sudarja ini menggunakan pelat hitam eser memiliki tebal 2 mm, panjang 240cm dan lebar 120cm untuk bagian-bagian gongnya. Pelat tembaga untuk bagian *pencunya*, dan pelat hitam eser yang kualitasnya sama namun dengan ketebalan 1 cm untuk pemberat isi *pencu* yang disebut *bandul*. *Bandul* hanya ada pada gong dari bahan besi dan kuningan digunakan sebagai pemberat supaya mendapatkan ombak suara pada gong. Berbeda dengan perajin gamelan besi lain yang menggunakan *bandul* dari sisa pelat yang ditumpuk, Sudarja memakai pelat besi utuh dengan ketebalan 1 cm dan berat 1,5 kg. *Pencu* yang dipasang dengan kuat akan membuat *laras* tidak mudah berubah, penggunaan pelat besi utuh untuk bagian *bandul* membuatnya lebih kuat terpasang.

Sudarja mengolah bahan baku dengan teknik tempa untuk dijadikan gong. Teknik ini dilakukan pada proses pembuatan gong untuk membentuk pelat besi, dan juga *melaras* nada yang tepat. Bagian-bagian gong dibentuk dengan proses penempaan dan disambung dengan pengelasan.

Gong dari bahan besi versi Sudarja memiliki juga memiliki sambungan *pencu* yang dilas, hal ini membuat *laras* gong tidak gampang berubah. Dahulu pada awal mula Sudarja membuat gamelan mengikuti jejak ayahnya, menggunakan sistem keling dalam penyambungan *pencunya*. Sistem keling dipakai untuk mengikatkan bagian satu dengan yang lain menggunakan paku keling. Hal ini kemudian dirasa Sudarja berpengaruh pada ketahanan *laras* gong yang dibuat. Sistem keling ini memiliki celah rongga pada sambungannya, hal inilah yang membuat *laras* pada gong gampang berubah. Menyambung *pencu* dengan dilas membuat sambungannya tidak memiliki rongga, hal ini membuat *laras* tidak gampang berubah. Inilah pertimbangan Sudarja memilih menyambung *pencu* dengan cara dilas (Sudarja, wawancara 15 Maret 2021).

Proses pengelasan akan menghasilkan hasil sambungan yang permanen. Penyambungan dengan cara pengelasan lebih efisiensi, sambungan las lebih maksimal, kemampuan menahan tegangan tarik dari sambungan las lebih baik dari pada sambungan keling, proses pengerjaan dapat diselesaikan dengan cepat dari pada pengerjaan sambungan keling. Namun dibalik keunggulan tersebut penyambungan dengan pengelasan juga mempunyai kelemahan. Penyambungan dengan cara pengelasan dapat terjadi distorsi sambungan las akibat pemanasan dan pendinginan dengan cepat, sehingga dibutuhkan skill/ketrampilan yang tinggi dalam pengelasan.

Keunggulan gong dari bahan besi, dalam proses *pelarasannya* tidak terlalu sulit dan tidak mudah berubah-ubah *larasannya* jika dibandingkan gong dengan bahan baku kuningan maupun perunggu. (Suyanta, wawancara 1 April 2021)

Dalam *pelarasan* gong versi Sudarja, Sudarja memiliki kualitas acuan *laras mbabon* gamelan RRI Jogja yang berarti menginduk *larasan* gamelan yang berada di RRI Jogja. Gamelan RRI Jogja menjadi *babonan* karena mempunyai *laras* yang telah mapan dan diakui oleh masyarakat khususnya *pengrawit*. *Laras* tersebut yang menjadi acuan, sebagai pemicu untuk menciptakan *laras* yang baru. *Mbabon* tidak sepenuhnya menirukan *laras babonan* tersebut, *babonan* digunakan sebagai acuan *laras* yang selanjutnya diolah untuk mendapat *larasan* yang *penak* sesuai selera (Sudarja, wawancara 27 Februari 2021).

Kemampuan dan pengalaman Sudarja dalam membuat gamelan ini menjadi dasar penulis memilihnya sebagai subjek kajian.

Proses Pembuatan Gong dari Bahan Besi Versi Sudarja

A. Tahap Persiapan

Proses pembuatan gong yang dilakukan oleh Sudarja diawali dengan tahap persiapan, yaitu tahap mempersiapkan segala sesuatunya demi kelancaran dan keberhasilan pembuatan gamelan. Tahap persiapan dilakukan dengan menyiapkan sarana dan prasarana, perlengkapan dan bahan baku.

1. Sarana

Tempat yang digunakan membuat gamelan milik Sudarja masih menjadi satu dengan tempat tinggalnya. Penggunaan tempat yang didwifungsikan merupakan hal biasa bagi masyarakat pedesaan. Rumah Sudarja juga berfungsi sebagai *prapen*. *Prapen* merupakan tempat pembakaran logam, *prapen* juga sering digunakan untuk menyebut tempat pembuatan gamelan dengan bahan besi (Suseno, 1987). Sudarja memanfaatkan serambi depan rumah dan halaman sebelah rumahnya sebagai tempat pembuatan gamelan. Tempat pembuatan gamelan berbahan besi biasanya lebih sederhana jika dibandingkan dengan *besalen* gamelan perunggu. *Prapen* milik Sudarja yang terpenting dapat menghasilkan gong bahan besi tersebut. *Prapen* milik Sudarja ini juga berada di dekat rumah penduduk sehingga proses pembuatan tidak dapat dilakukan pada malam hari.

2. Prasarana

Pembuatan gong bahan besi versi Sudarja memerlukan prasarana, peralatan yang banyak dan beragam. Perbedaan karakteristik bahan baku juga menjadi pertimbangan dalam pengadaan peralatan yang diperlukan.

Berikut peralatan yang diperlukan untuk membuat gong dari bahan besi versi Sudarja:

- a. Alat untuk membuat pola
Peralatan yang digunakan untuk membuat pola pada pelat besi yaitu meteran untuk mendapatkan ukuran yang sesuai, jangka untuk mendapatkan pola dengan bentuk melingkar, drip, betel dan spidol sebagai alat tulis untuk menggambar pola tersebut.
- b. Pemotong besi
Palu dan drip untuk memotong pola kasar. Selain menggunakan palu dan drip untuk memotong pelat besi, Sudarja juga menggunakan mesin pemotong plat manual.
- c. Alat pembuat *bahu*
Untuk membuat *bahu* diperlukan 5 palu dengan bentuk dan ukuran berbeda. Palu konde merupakan palu pertukangan umum, bagian sisi yang berbentuk bulat digunakan untuk membuat cekungan. Palu *alang* mempunyai ujung lebih panjang dari ujung lainnya. Palu *geblog* dengan tiga ukuran yang berbeda digunakan untuk memperlebar sebuah bidang.
- d. Alat pembuat *gegesan*
Pembuatan bagian *gegesan* memerlukan alat penyangga untuk memenyangga pola *bahu*, palu *alang* dan 2 palu konde.
- e. Alat pembentuk *manis rai*
Untuk membentuk *manis rai* dibutuhkan 3 palu dan betel. Palu konde dan betel digunakan untuk membuat lingkaran pembatas *manis rai*, palu *geblog* digunakan untuk menempa pelat besi agar membentuk *manis rai*, palu *cocor* untuk membentuk sisi yang melengkung dan menghaluskan bekas tempaan pada *manis rai*.
- f. Alat pembuat *pencu*
Alat yang digunakan untuk membuat *pencu* adalah palu *munjulan*, lakar dari besi bekas bagian dari roda truk. Lakar ini merupakan alas tempa untuk mencetak lingkaran *pencu*.
- g. Alat pembentuk *pasu*
Pasu dibentuk dengan cetakan berbentuk lingkaran, betel, palu konde, dan palu *cocor*.
- h. Alas tempa
Alas tempa digunakan sebagai landasan atau alas material saat proses penempaan dilakukan.
- i. Alat *pelarasan*

- Panunggalan merupakan palu dengan ukuran sedang yang digunakan untuk proses *nguni-uni* (membentuk bunyi) *melaras*.
- j. Mesin las listrik
 - k. Mesin las karbit
 - l. Gerinda
 - m. Kompresor listrik
 - n. Cat Dasar (*epoxy*)
 - o. Cat warna besi
3. Bahan baku

Bahan baku merupakan bagian yang sangat penting dalam pembuatan gamelan. Kualitas, ukuran dan jenisnya berpengaruh pada proses dan hasil akhir. Ketiga aspek ini menentukan kualitas gong, disamping aspek pendukung lain seperti ketepatan dan ketelitian dalam proses pengerjaan.

Sudarja menggunakan bahan baku pelat hitam eser, lembaran besi yang memiliki permukaan rata dengan bentuk menyerupai triplek. Pelat hitam eser memiliki karakteristik yaitu mempunyai ketangguhan dan lebih tahan terhadap korosi jika dibandingkan dengan drum bekas. Sudarja mendapatkan bahan baku tersebut dari Toko Sekawan Jogja. Pelat hitam eser tersebut memiliki tebal 2 mm, panjang 240cm dan lebar 120cm. Ketebalan bahan baku gong tersebut dirasa cukup untuk menahan tekanan penempaan poses pembuatan dan penggunaan. Pelat hitam eser bukan merupakan besi murni (Fe).

Tabel 1: Komposisi kimia pelat besi eser

| UNSUR | SAMPEL UJI | |
|-------|------------|------------------|
| | 21/S-PL BJ | Standart Deviasi |
| C | 0,066 | 0,020 |
| Si | 0,236 | 0,050 |
| Mn | 0,493 | 0,100 |
| P | <0,0100 | 0,056 |
| S | <0,0100 | 0,012 |
| Cr | 0,023 | 0,016 |
| Mo | <0,0100 | 0,0087 |
| Ni | 0,114 | 0,190 |
| Cu | <0,0050 | 0,0029 |
| Al | 0,038 | 0,012 |
| Co | <0,0050 | 0,0013 |
| Mg | <0,0050 | 0,0001 |
| Nb | 0,018 | 0,010 |
| Ti | 0,0031 | 0,0024 |
| V | <0,0050 | 0,0027 |
| W | <0,0100 | 0,0076 |
| Fe | 98,98 | 0,251 |

Tabel di atas merupakan hasil uji laboratorium pelat hitam eser oleh Politeknik Manufaktur Ceper Laboratorium Logam Ceper. Pelat hitam eser tersebut dipilih sebagai bahan baku karena sudah mempunyai standar dari pabrikan yang tidak diragukan kualitasnya. Mempunyai karakteristik masih gampang dibentuk dengan cara ditempa, dan tangguh.

Sudarja dalam pembuatan gong selain menggunakan pelat hitam eser juga menggunakan pelat tembaga atau kuningan untuk bagian *pencunya*. Pelat tembaga ini kualitasnya lebih baik jika dibandingkan pelat hitam eser, selain sebagai pemanis visual pelat tembaga ini dipakai agar kualitas bagian *pencu* tidak mudah korosi. Pelat tembaga yang dipakai Sudarja bukan merupakan tembaga murni (Cu).

Tabel 2: Komposisi kimia pelat tembaga

| UNSUR | SAMPEL UJI | |
|-------|-----------------|------------------|
| | 21/S-PLCu (%) | Standart Deviasi |
| Zn | 36,69 | 0,761 |
| Pb | 0,0082 | 0,0024 |
| Sn | 0,015 | 0,0062 |
| P | 0,0052 | 0,0011 |
| Mn | 0,0056 | 0,0002 |
| Fe | 0,063 | 0,016 |
| Ni | 0,017 | 0,0022 |
| Si | <0,0030 | 0,0005 |
| Al | <0,0020 | 0,0023 |
| S | 0,0038 | 0,0008 |
| As | 0,021 | 0,0014 |
| Bi | 0,0052 | 0,0009 |
| Se | 0,036 | 0,0021 |
| Sb | 0,092 | 0,0069 |
| Cu | 63,03 | 0,773 |

Tabel di atas merupakan hasil uji laboratorium pelat hitam eser oleh Politeknik Manufaktur Ceper Laboratorium Logam Ceper.

4. Tenaga Ahli

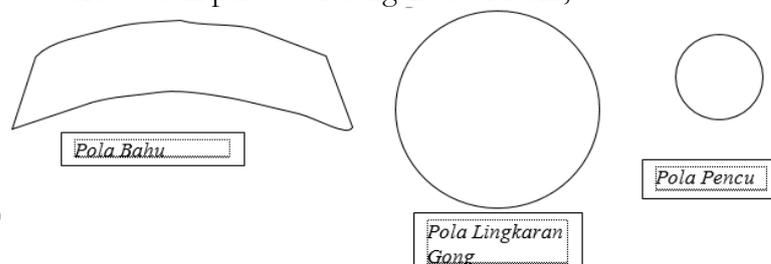
Sudarja juga menyiapkan tenaga ahli, personil pembuat gamelan, mereka harus sehat badan, sehat mental, berpengalaman kerja, berloyalitas tinggi dan bertanggung jawab. Dalam pengerjanya Sudarja membagi karyawannya di wilayah pekerjaan yang telah ditentukan menurut keahliannya. Arfianto sebagai tukang potong atau *njidar*, Andriyanto sebagai tukang membentuk gong, Hananto sebagai tukang *finishing*, Hermawanto sebagai tukang las, dan Sudarja yang akan *melaras* gong tersebut.

B. Tahap Pembuatan

Berikut ini merupakan urutan pembuatan gong besi versi Sudarja:

1. Pembuatan gambar pola bagian-bagian gong

Tahap pembuatan gong bahan besi versi Sudarja ini diawali dengan menggambar pola *bahu* sebanyak 3 buah menggunakan mal yang sudah ditentukan pada pelat besi yang akan dibentuk pola *bahu*. Pola dibuat menjadi 3 buah menyesuaikan besar bahan baku berukuran 240 x 120 cm. Menggambar pola lingkaran pada pelat besi menggunakan jangka untuk dijadikan *manis rai*, *pasu* dan *pencu*. Menggambar pola *pencu* dengan jangka. Pola *pencu* ini menggunakan bahan kuningan untuk menambah keindahan dari gong tersebut. Pada *pencu* gong bahan besi versi Sudarja ini diberi *bandul* yang juga digambar polanya terlebih dahulu. *Bandul* merupakan isi lapisan *pencu*. *Bandul* terbuat dari pelat besi dengan tebal 1 cm,



Gambar 3: Pola gong

2. *Njidar*

Njidar merupakan proses pemotongan bahan. Pola pada pelat besi tersebut dipotong dengan drip pemotong mengikuti gambar pola yang telah dibuat. Pola yang sudah terpotong kemudian ditempa bagian pinggir polanya agar tidak melengkung dan rapi, kemudian dirapikan menggunakan pemotong besi manual.

3. Pembentukan bagian *bahu*

Pembentukan *bahu* dikerjakan oleh 2 orang, pola *bahu* disambung menjadi satu kesatuan dengan cara dilas karbit lalu ditempa pada sisi yang lebih dalam dari bagian tepi dilakukan secara melingkar, sehingga berbetuk melingkar. Tujuannya, untuk dijadikan sebagai *lolohan* atau rongga mulut gong. Setelah membentuk lingkaran pola *bahu* tersebut diukur dipastikan pas dengan pola lingkaran gong, ketika sudah dirasa pas diberi tanda dan dipotong sesuai ukurannya. Kemudian disambung dengan cara dilas karbit sehingga berbentuk melingkar. Pola *bahu* yang melingkar dipastikan harus presisi dan pas pada pola lingkaran gong. Jika tidak presisi maka akan diulang kembali prosesnya karena dapat mempengaruhi dalam proses *pelarasan*.



Gambar 4: Proses pembentukan bagian *bahu*

4. Pembentukan bagian *lambe*

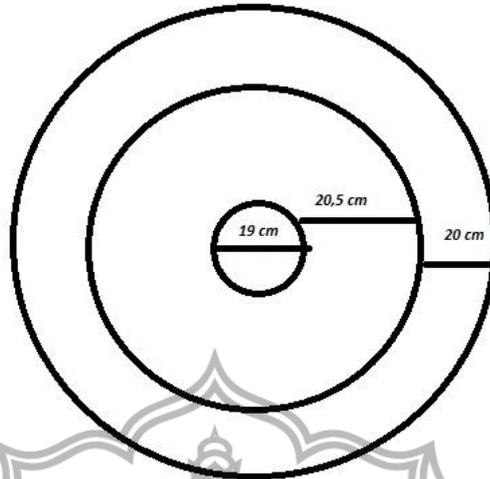
Pola *bahu* yang sudah menjadi lingkaran diletakan di alat penyangga, *bahu* bagian terluar gong dilipat atau diwiru dengan cara menempa tepian menuju ke arah luar secara melingkar dijadikan *lambe*. Tujuannya untuk menandai bagian paling tepi, membuat bingkai yang dapat memperkuat sisi terluar, dan menghindari resiko seseorang terluka bila tidak sengaja tergores bagian tersebut.



Gambar 5: Proses pembuatan bagian *lambe*

5. Pembentukan bagian lingkaran gong

Selanjutnya merupakan proses pembentukan *recep*, *pasu*, *manis rai* dan *pencu*. Setelah pola lingkaran dipotong, pola tersebut diukur dan digambar, diberi tanda untuk ditempa sehingga membentuk *recep*, *pasu*, *manis rai* dan *pencu* yang keseluruhannya berdiameter 1 meter. *Pencunya* berdiameter 19 cm, lebar *manis rai* 20,5 cm, dan lebar *recep* 20 cm. Pembentukan diawali dengan bagian terluar terlebih dahulu mulai dari *recep* hingga *pencu*.



Gambar 6: Ukuran bagian lingkaran gong

6. Penyambungan *babu* ke bagian lingkaran gong

Tahap selanjutnya, ialah penyambungan pola lingkaran yang sudah dibentuk *recep*, *pasu*, *manis rai* dan *pencu* ke *babu*. Penyambungan ini dilakukan dengan cara dilas karbit. Bekas las dirapikan dengan cara ditempa. Ukuran lebar *babu* ialah 30 cm.

7. Pemasangan *bandul*

Sebelum dipasang *pencu* kuningan, calon *pencu* terlebih dahulu diberi pemberat yaitu *bandul*. *Bandul* (isi *pencu*) memiliki bobot kurang lebih 1,5 kg, pemasangan *bandul* dilakukan supaya suara gong lebih ngombak. *Bandul* terbuat dari pelat besi dengan tebal 1 cm dirapikan terlebih dahulu dengan cara dilas, *bandul* hanya ada pada gong *ageng* dari bahan besi dan kuningan. *Bandul* gong bahan besi versi Sudarja menggunakan besi yang utuh bukan tempelan sisa bahan pelat besi sehingga lebih rapi dan kuat. *Bandul* ditempel pada bagian tengah calon *pencu* dengan cara dilas listrik..



Gambar 7: Gong yang sudah dipasang *bandul*

8. Pembuatan *pencu* kuningan

Pembuatan bagian *pencu* atau tonjolan muka gong. Pola *pencu* diletakan pada lakar cetakan *pencu* lalu ditempa secara melingkar membentuk tonjolan kemudian dihaluskan menggunakan gerinda. *Pencu* kuningan yang sudah rapi dipasang ditempel pada *bandul* dengan cara dilas karbit.

9. Penghalusan dan pembuatan lubang *klanthe*

Setelah proses penyambungan atau pengelasan selesai dilanjut proses penghalusan bagian las ditempa lalu dilanjut dengan mesin gerinda. Setelah bekas las telah dhaluskan, bagian *babu* diberi dua lubang untuk tempat tali penggantung (*klanthe*). Gong dilubangi menggunakan drib. Jarak antara lubang tersebut ialah 70 cm. Jarak lubang dengan *recep* 6 cm. Pelubangan ini haruslah tepat agar gong tidak miring ketika digantung.

10. Tahap *pelarasan*

Melaras berarti menyetem, menentukan nada tertentu, atau menyamakan nada. Pada gamelan bentuk *pencon pelarasan* dilakukan dengan cara mengatur kelenturan bagian *manis rai*. Dalam *pelarasan* gong bahan besi versi Sudarja ini, Sudarja menggunakan *babon* gong yang berada di RRI Jogja. Gong tersebut dipilih menjadi *babonan* karena mempunyai *laras* yang telah mapan dan diakui oleh masyarakat khususnya *pengrawit*. Sudarja biasanya melaras gong dengan *larasan dhadba*, yang merupakan *laras* rendah. Banyak konsumen Sudarja yang biasanya memesan gong yang *dilaras* dengan *laras dhadba*. Menurut Sudarja *laras dhadba*, *kepenak* dirasakan ketika dimainkan dengan gending-gending semua *pathet*. Sudarja juga dapat melaras gong sesuai dengan keinginan konsumen (Sudarja, wawancara 20 Maret 2021).

Mbabon merupakan awal dari proses *pelarasan* gamelan. Pada proses *mbabon* tersebut *penglaras* bebas untuk melakukan interpestasi terhadap *larasan* yang diinginkannya. *Penglaras* dapat menirukan sepenuhnya ataupun merubah nada-nada yang baru sesuai dengan imajinasinya.

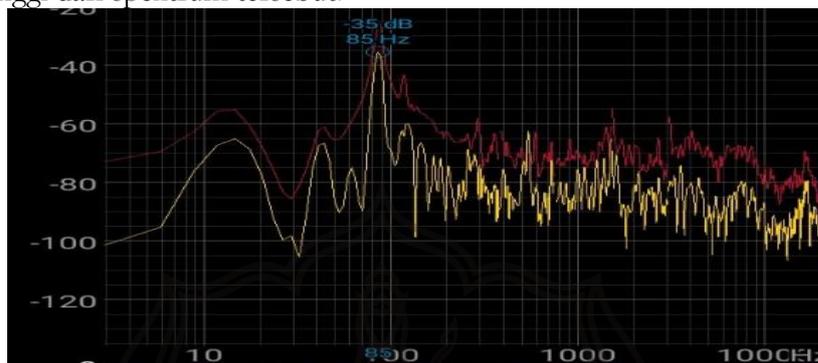
Dalam proses *pelarasan* gong *manis rai* dan *recep* merupakan tempat terpenting untuk diatur ketegangannya. Tahap awal adalah meratakan dan mengatur ketegangan *manis rai* dan *recep*. Selanjutnya mengatur tegangan *recep* dengan menekan bagian dalam. Diawali dari daerah dekat *pasu* bergeser secara berkeliling secara penuh satu putaran. Setelah *recep* mendapatkan ketegangan yang diinginkan selanjutnya mengatur ketegangan *manis rai*. Apabila ingin merendahkan *laras* ditempa dari bagian atas (*didedeg*), untuk meninggikan ditempa dari bagian dalam (*dijuluk*) pada bagian *manis rai*.



Gambar 8: Proses *pelarasan*

Durasi ombak suara pada gong bahan besi versi Sudarja berjumlah lima sampai enam kali. Ombak suara dihasilkan dari perbedaan frekuensi *manis rai* dan *recep*. Terdapat dua cara membuat ombak pada gong, yakni dengan merendahkan *recep* dan meninggikan *manis rai*. Dua cara tersebut biasanya digunakan salah satu. Menurut Sudarja, menurunkan frekuensi *recep* kurang menguntungkan karena suara bisa cacat atau *nggembor*. Membuat ombak lebih menguntungkan dengan meningkatkan frekuensi *manis rainya*, dengan mempertimbangkan permukaan *manis rai* semakin tegang suaranya menjadi jernih dan panjang (Sudarja, wawancara 3 Maret 2021).

Semua suara memiliki frekuensi. Frekuensi adalah jumlah getaran yang terjadi dalam satu detik atau jumlah gelombang/getaran listrik yang dihasilkan setiap detik. Gong bahan besi versi Sudarja memiliki frekuensi fundamental 85 Hz. Frekuensi fundamental merupakan *peak* (puncak) tertinggi dari spektrum tersebut.



Gambar 9: Frekuensi gong 85 Hz

Frekuensi tersebut diukur menggunakan aplikasi smartphone yaitu Spectroid.

C. Tahap Akhir

Tahap akhir pembuatan gong bahan besi versi Sudarja ini adalah *finishing*. Dilakukan dari pengamplasan seluruh bagian gong lalu *pemolesan* bagian *pencu* kuning menggunakan lang sol. Setelah *pencu* kuning halus, *pencu* tersebut ditutup plester, agar tidak kotor terkena cat. Kemudian dilanjutkan tahap cat didasari dengan epoxy (cat dasar) supaya lebih awet, dan memperlambat terjadinya proses korosi. Tunggu cat dasar kering kurang lebih setengah hari. Setelah cat dasar kering gong dihaluskan lagi menggunakan amplas halus nomor 1000 kemudian dicat hitam pada bagian luar dan dalam. Untuk pewarnaan Sudarja menyesuaikan pemesanan. Setelah cat kering baru plester pada *pencu* dibuka.

Pengerjaan satu gong bahan besi versi Sudarja ini memerlukan waktu 2 hari, dari persiapan hingga tahap akhir gong siap digunakan. Jika cuaca sedang tidak mendukung maka dibutuhkan waktu yang lebih lama.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ditemukan tiga hal besar menyangkut tentang pembuatan gong dari bahan besi versi Sudarja. Pertama, tinjauan umum terhadap organologi gong *ageng* yang dipaparkan pada bab dua. Pembahasan mengenai fisik gong yang dikategorikan sebagai idiofon, mengulas tentang gong berdasarkan ciri fisik. Selain itu bagian-bagian gong juga diulas satu persatu dengan tujuan memberikan gambaran secara detail terhadap *ricikan* gong. Beberapa bagian tersebut meliputi: *pencu*, *manis rai*, *pasu*, *babu*, *lambe*, *lolohan*.

Kedua, mengenai profil Sudarja sebagai perajin gamelan yang dipaparkan pada bab kedua. Pada bagian ini diulas tentang riwayat hidup Sudarja sebagai perajin gamelan mewarisi kemampuan dan profesi ayahnya. Selanjutnya juga dibahas mengenai perjalanan Sudarja dalam menekuni usaha kerajinan gamelan. Di dalam perjalanannya, salah satu faktor yang menjadikan Sudarja sebagai perajin gamelan yang cukup diakui. Gong versi Sudarja memiliki acuan kualitas baik, yaitu memiliki suara yang

utuh, fibrasi (gelombang suara) panjang dengan interval atau jarak sedang, ketika dipukul atau ditabuh keras bunyi tetap utuh tidak *nggeber*.

Ketiga, mengenai proses pembuatan gong bahan besi versi Sudarja yang dipaparkan pada bab ketiga. Terdapat beberapa tahap dalam proses pembuatan gong bahan besi versi Sudarja, yakni: (1) tahap persiapan, (2) pembuatan, dan (3) tahap akhir.

Persiapan yang dimaksud meliputi persiapan sarana, prasarana, bahan baku dan tenaga ahli. Pembuatan meliputi pembuatan pola bagian-bagian gong, *njidar*, pembentukan bagian *bahu*, pembentukan bagian *lambe*, pembentukan bagian lingkaran gong, penyambungan *bahu* ke bagian lingkaran gong, pemasangan *bandul*, pembuatan *pencu* kuningan, penghalusan dan pembuatan lubang *kelanthe*, tahap *pelarasan*. Pada tahap akhir, melakukan pengamplasan seluruh bagian gong lalu pemolesan bagian *pencu* kuningan menggunakan lang sol. Setelah *pencu* kuningan halus, *pencu* tersebut ditutup plester, agar tidak kotor terkena cat. Kemudian dilanjutkan tahap cat didasari dengan *epoxy* (cat dasar) supaya lebih awet dan memperlambat korosi.

Berdasarkan seluruh pemaparan dalam laporan penelitian ini penulis menarik kesimpulan bahwa terdapat dua faktor pendukung Sudarja sebagai perajin gamelan adalah faktor genetik dan faktor ilmu karawitan. Faktor genetik meliputi: pewaris ilmu dan usaha kerajinan gamelan, serta pengalamannya dalam usaha kerajinan gamelan. Faktor ilmu karawitan menyangkut tentang proses pembuatannya yang cukup kompleks. Hal ini didukung oleh naluri, wawasan karawitan, sebagai praktisi karawitan, dan kejeliannya.

Sudarja mengolah bahan baku pelat besi menjadi gong yang berkualitas, baik dalam aspek suara maupun penampilannya. Sudarja menggunakan bahan baku pelat hitam eser karena dapat dipertanggungjawabkan kualitas dan ketebalannya. Gong Sudarja memiliki bentuk fisik yang *luwes*, memiliki tempaan yang halus. Memiliki suara yang utuh, fibrasi (gelombang suara) panjang dengan interval atau jarak sedang, ketika dipukul atau ditabuh keras bunyi tetap utuh tidak *nggeber*.

Daftar Pustaka

Sumber Tertulis

- Hendarto, S. (1999). *Gamelan Besi: Proses dan Teknik Pembuatannya*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
- Hendarto, S. (2001). *Organologi dan Akustika I & II*. Bandung: Lubuk Agung.
- Hood, M. (1982). *The Ethnomusicologist*. Kent : The Kent State University Press.
- Iswandi, B. (2012). *Pembuatan Gamelan Bentuk Pencon Berbahan Kuningan Versi Daliyo*. Yogyakarta: Skripsi Jurusan Karawitan Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta.
- Koentjaraningrat. (1985). Metode Penelitian Masyarakat. In *Metode Penelitian Masyarakat*. Jakarta: Gramedia.
- Kurniawan, H. B. (2013). *Pembuatan Bilah Gamelan dengan Bahan pir oleh Hadi Subaro di Kajar Wonosari*. Yogyakarta : Skripsi Jurusan Karawitan Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta.
- Merriam, A. P. (1968). *The Anthropology of Music*. Chicago : Northwestern University Press.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi)*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Palgunadi, B. (2002). *Serat Kandha Karawitan Jawi*. Bandung: Penerbit ITB.

- Raharja. (2006). *Diktat Organologi Gamelan*. Yogyakarta: Diktat yang disampaikan sebagai materi mata kuliah Organologi di Jurusan Karawitan Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta.
- Risnandar, R. (2018). Pelarasan Gamelan Jawa. *Dewa Ruci: Jurnal Pengkajian dan Penciptaan Seni*, 13(2), 98–113.
<https://doi.org/10.33153/dewaruci.v13i2.2508>
- Soeroso. (1980). *Gamelan*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Supangah, R. (2002). *BOTHEKAN karawitan I*. Jakarta: Ford fondation & Masyarakat Seni Pertunjukan Indonesia.
- Suseno, A. (1987). *Pemanfaatan Barang-Barang Bekas Sebagai Media Berkarawitan*. Yogyakarta: Skripsi Jurusan Karawitan Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
- Widhi Arta, P. (2016). *Perakitan Gambang Kayu Versi Sudono Sebuah Kajian Organologis*. Yogyakarta: Skripsi Jurusan Karawitan Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta.
- Yudoyono, B. (1984). *Gamelan Jawa Awal Mula, Makna Masa Depan*. Jakarta: PT. Karya Unipress.

A. Sumber Lisan

- Andriyanto, 36 tahun, karyawan Sudarja. Alamat: Gunungsaren Kidul, RT 73, Trimurti, Srandakan, Bantul.
- Giopanus Remo Pratama, 26 tahun, penjual alat musik. Alamat: Jl Karya Sosial, Komplek Bali Asri 2, blok G no 26, Pontianak, Kalimantan Barat.
- Gito Siswoyo, 64 tahun, penjual gamelan. Alamat: Pringgading, Guwosari, Pajangan, Bantul.
- Legiyono, 66 tahun, perajin gamelan. Alamat: Pelem Lor, Baturetno, Banguntapan, Bantul.
- Sudarja Hadi Wasito, 61 tahun, perajin gamelan. Alamat: Gunungsaren Kidul, RT 73, Trimurti, Srandakan, Bantul.
- Suyanta, 65 tahun, penjual gamelan. Alamat: Watu RT 09 AM VII Argomulyo, Sedayu, Bantul.
- Wibowo, 43 tahun, penjual gamelan. Alamat: Cabean RT 02 Sewon, Bantul.