

# TEKNIK PELARASAN GAMELAN JAWA PADA INSTRUMEN GENDER DAN GONG

**Risnandar**

Dosen Jurusan Karawitan  
Fakultas Seni Pertunjukan  
Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta

## Abstrak

Penelitian tentang pelarasan gender dan gong gamelan Jawa ini merupakan usaha untuk merumuskan teknik pelarasan gamelan Jawa. Terdapat berbagai persoalan yang selama ini masih menjadi misteri dalam pelarasan gamelan. Belum terdapat teori ataupun cara kerja pelarasan gamelan yang tertulis secara sistematis. Proses transfer *knowledge* terjadi secara tradisional di lingkungan keluarga pelaras saat proses pengerjaan di *besalen*. Hal ini mengakibatkan generasi penerus sulit untuk menirukan generasi sebelumnya. Dengan demikian dimungkinkan suatu saat teknik ataupun ilmu pelarasan akan mengalami distorsi atau bahkan hilang seiring dengan meninggalnya umpu pelaras gamelan. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan teknik dan juga mencari jawaban berbagai persoalan pelarasan gender dan kempul dilihat dari sudut pandang pelaku (pelaras gamelan). Fokus dari penelitian ini adalah mengungkap persoalan-persoalan terkait dengan teknik dan proses pelarasan gender dan gong. Bertolak dari sudut pandang ini maka penelitian akan menggunakan metode kualitatif dengan mengumpulkan dan mengolah data sebanyak mungkin dari pelaras (pelaku), pemilik gamelan, dan seniman sebagai pemakai. Melalui cara ini diharapkan mampu mengungkap berbagai persoalan pelarasan gender dan gong gamelan Jawa.

**Kata Kunci:** teknik, pelarasan, gender, gong.

## Abstract

This study about the tuning of the gender and gong in Javanese gamelan is an attempt to formulate a technique for Javanese gamelan tuning. There are a number of problems concerning gamelan tuning that in the past have always been a mystery. There has never been any systematic written documentation about the theory or method of gamelan tuning. Traditionally, the process of knowledge transfer takes place in the family environment of the gamelan tuner during the tuning process in the workshop (*besalen*). This makes it difficult for the next generation of tuners to imitate their seniors. Therefore, it is possible that someday the technique or knowledge of tuning will become distorted or even disappear along with the death of the old generation of gamelan tuners. The goal of this research is to formulate a technique and seek answers to various questions about the tuning of the gender and kempul from the perspective of the gamelan tuner. The focus of this study is to uncover problems related to the technique and process of tuning the gender and gong. Hence, the research uses a qualitative method, collecting and processing as much data as possible from gamelan tuners, gamelan owners, and artists. In this way, it is hoped to discover the various problems surrounding the tuning of the gender and gong in Javanese gamelan.

**Keywords:** technique, tuning, gender, gong.

## Pengantar

Gamelan Jawa memiliki *titi laras* (sistem nada) slendro dan pelog. Slendro merupakan sistem 5 nada dan pelog sistem 7 nada. Nada-nada pada gamelan Jawa diberi nama *panunggul*,

*gulu, dada, pelog, lima, nem, dan barang*. Penandaan nada dengan angka pada bahasa Jawa yakni: 1, 2, 3, 4, 5, 6 dan 7. Adapun urutan nada sebagai berikut : *Panunggul* dengan angka *siji* disingkat *ji* dengan simbol 1, *gulu* dengan angka *loro* disingkat *ro* dengan simbol 2, *dada* dengan angka

*telu* disingkat *lu* dengan simbol 3, *pelog* dengan angka *papat* disingkat *pat* dengan simbol 4, *lima* dengan angka *lima* disingkat *ma* dengan simbol 5, *nem* dengan angka *enem* disingkat *nem* dengan simbol 6, dan *barang* dengan angka *pitu* disingkat *pi* dengan simbol 7.

Sistem nada slendro dan pelog dibedakan berdasarkan *jangkah* (jarak nada). Laras slendro memiliki *jangkah* sama, sedangkan laras pelog memiliki *jangkah* lebar dan pendek. Perbedaan *jangkah* ini lebih jelas dapat dilihat pada posisi *pidakan jari pengrebab* dan juga jarak lubang nada pada *ricikan* suling.

*Larasan* adalah rangkaian nada-nada imajiner yang terdapat dalam angan *pelaras*. Nada-nada tersebut selajutnya diolah sedemikian rupa untuk kemudian dituangkan pada *ricikan* gamelan. Secara turun temurun telah menjadi kesepakatan bahwa tidak ada pembakuan *larasan* gamelan. *Pelaras* gamelan memiliki kebebasan untuk menentukan *larasannya* sesuai dengan selera, insting dan fungsi gamelan.<sup>1</sup> Tinggi rendah nada, *gembyangan*, *jangkah* nada merupakan unsur-unsur laras yang memberikan karakter pada hasil *larasan*. Gamelan untuk tari bedhaya memerlukan larasan rendah, gamelan untuk wayang idealnya memiliki larasan tinggi, penyajian gending gaya solo, gaya semarangan, gaya jogja, banyumasan, jawa timuran untuk mencapai tingkat estetik maksimal memerlukan larasan gamelan yang berbeda-beda. Keberagaman *larasan* inilah yang menjadi cirikhas dari gamelan jawa dan menjadi mesteri tersendiri dalam sistem nada gamelan Jawa yang perlu untuk diungkap. Di sisi lain keberagaman *larasan* memberikan kebebasan bagi *pelaras* untuk bereksperimen membuat *larasan* yang pada akhirnya akan memperkaya khasanah *larasan* gamelan Jawa.

*Larasan* gamelan jawa terdapat beberapa hal yang sampai saat ini masih menjadi misteri. Diantaranya adalah konsep *tumbuk*. *Tumbuk* berarti bertemu, yakni bertemunya dua nada yang sama pada laras slendro dan pelog. *Larasan* gamelan jawa terdapat dua konsep *tumbuk*, yakni *larasan tumbuk nem* dan *larasan tumbuk lima*. *Larasan tumbuk nem* berarti nada *nem* slendro sama dengan nada *nem* pelog dan *tumbuk lima* nada *lima* slendro sama dengan nada *lima* pelog. Perbedaan bertemunya dua nada tersebut

perpengaruh pada berbagai hal, diantaranya adalah *jangkah* nada dan tinggi rendah frekuensi secara keseluruhan. Salah satu fenomena yang dapat dilihat dari perbedaan *tumbuk lima* dengan *tumbuk nem* adalah pada *larasan tumbuk lima* secara umum laras slendro memiliki *embat metit* (kecil) dari pada laras pelog. (Suraji, 25 Februari 2016)

*Ricikan* gamelan berdasarkan bentuknya dapat dipilahkan menjadi dua, yakni *ricikan* berbentuk bilah dan *ricikan* berbentuk *pencon*. Bentuk yang berbeda tersebut berpengaruh terhadap sistem getar dalam memproduksi suara. Perbedaan bentuk dan sistem getar tersebut menuntun *pelaras* untuk memberikan perlakuan yang berbeda untuk masing-masing instrumen. Gamelan berbentuk bilah cara *pelarasannya* dengan cara mengatur kelenturan batang bilah. Sedangkan untuk bentuk *pencon* dengan cara mengatur kelenturan bagian rai (nama bagian-bagian instrumen *pencon* dijelaskan pada sub judul *melaras gong*).

Pada penelitian ini tidak akan meneliti proses *pelarasan* semua instrumen gamelan. penelitian difokuskan pada tehnik dan proses *pelarasan* gender dan gong. Pemilihan dua instrumen tersebut berdasarkan tehnik pengerjaan dan tingkat kesulitan pengerjaannya. Gong yang terdiri dari kempul, suwukan, dan gong gede memiliki sistem getar yang paling rumit di antara semua jenis instrumen berbentuk *pencon*. Gender memiliki sistem produksi suara dengan memadukan antara frekuensi bilah sebagai sumber bunyi dan tabung sebagai resonator (penguat suara). Menarik untuk melihat proses *pelarasan* bilah dan tabung resonator sehingga dapat menghasilkan suara yang diinginkan. Melihat kompleksitas tehnik *pelarasan* gong dan gender dipandang dapat mewakili proses *pelarasan* *ricikan* gamelan secara keseluruhan.

Pada hakikatnya studi ini berupaya untuk melakukan penggalan terhadap teknik *pelarasan* instrumen gender dan gong dari para *pelaras* gamelan. Dalam proses pengumpulan data ditemukan perbedaan pandangan dari tiap *pelaras* terkait dengan teknik pengerjaan, maupun konsep-konsep *pelarasan* gamelan. Konsep-konsep tersebut merupakan kekayaan intelektual yang sangat berharga. Tugas dari peneliti adalah

merumuskan dan mencari titik temu sehingga dapat saling melengkapi guna membangun teori *pelarasan* gamelan. Terbentuknya teori *pelarasan* gamelan ini penting untuk segera dilakukan supaya generasi berikutnya mudah menirukan ataupun mengembangkan ilmu *pelarasan* gamelan.

### **Mbabon**

*Mbabon* merupakan bahasa Jawa dari kata *babon* yang berarti induk. Kata *babon* umumnya digunakan untuk menyebut induk binatang betina, misal *pitik babon*, sapi *Babon*, *kebo babon*, *jaran babon*, dan lain lain semuanya bermakna induk. *Babon* diberi awalan *m* menjadi *mbabon* berubah makna menjadi kata kerja yang berarti menginduk atau menirukan. Dalam dunia *pelarasan* gamelan Jawa terdapat istilah "*mbabon* gamelan RRI", "*mbabon* gamelan Lokananto", "*Mbabon* gamelan Purba Asmoro" yang bermakna menginduk atau menirukan *larasan* gamelan tertentu. Dengan demikian gamelan yang dipilih menjadi *babonan* merupakan gamelan yang istimewa, memiliki *larasan* yang bagus dan telah diakui oleh masyarakat.

*Mbabon* merupakan Awal dari proses *pelarasan* gamelan. Pada proses *mbabon* tersebut *pelaras* bebas untuk melakukan interpretasi terhadap *larasan* yang diinginkannya. *pelaras* dapat menirukan sepenuhnya ataupun merubah nada-nada yang baru sesuai dengan imajinasinya. Dalam menentukan nada-nada tersebut *pelaras* menggunakan berbagai pertimbangan diantaranya adalah selera pemesan, keperluan gamelan, karakter *larasan*, kondisi gamelan dan lain-lain. Faktor-faktor yang mempengaruhi *pelaras* dalam menentukan *larasan* sangat kompleks sesuai dengan situasi dan kondisinya. Pada situasi demikian kemampuan dan ketangguhan *pelaras* dipertaruhkan. Seorang *pelaras* yang ulung akan dapat mendapatkan solusi terbaik dari semua masalah yang dihadapinya. (Panggiyo, 16 Oktober 2016)

Terdapat 2 cara dalam proses *mbabon* yakni: (1) *mbabon* dengan menirukan sama persis nada gamelan yang menjadi *babonan*, dan (2) *mbabon* nada *nem* (6). Pada tehnik yang pertama, proses penggarapannya tidak terlalu banyak mengalami kesulitan. *Pelaras* menirukan nada-

nada pada gamelan yang menjadi *babonan*. Pada tehnik ke dua *mbabon* nada *nem* (6), berarti *pelaras* hanya menirukan nada *nem* untuk selanjutnya membuat rangkaian urutan nada-nada baru. Proses penggarapannya cukup rumit, *pelaras* mencari nada satu-persatu dimulai dari *gembyangan*, kemudian *jangkah* nada, *kempyung*, *tinggi rendah* nada, dan berbagai pertimbangan lainnya. Pada proses ini *pelaras* sebenarnya tidak hanya menirukan nada, akan tetapi menciptakan *larasan* baru mengikuti intuisinya. Tidak banyak *pelaras* yang mampu melakukan proses *larasan* seperti ini, karena *pelaras* dituntut memiliki kepekaan musikal yang tinggi, terutama terhadap nada. (Sarno, 17 Oktober 2016)

### **Membuat Embat**

Melaras gamelan terdapat proses yang dinamakan *ngembat*, yakni pengaturan jarak nada dan juga tinggi rendah nada pada *larasan* gamelan. Setiap *pelaras* bebas dalam menentukan selisih jarak nada atau juga dapat disebut *jangkah* nada. Kebebasan dalam menentukan *jangkah* setiap nada ini bukan berarti tanpa batasan. *Pelaras* pada umumnya telah memiliki ukuran seberapa jauh dan dekat jarak nada dapat dibuat. Alat yang digunakan untuk menentukan jarak nada ini berupa kecerdasan indra pendengaran yang telah dilatih sedemikian rupa sehingga memiliki kemampuan khusus untuk menentukan selisih nada yang tepat. Para pakar *pelaras* menggunakan istilah *rasa penak* dan *ora kepenak* untuk menilai hasil *embatan*, dan apabila *jangkah* nada melewati toleransi yang telah ditentukan diberi istilah *sliring* dan *blero*. (Hastanto, 2012: 39-40)

Dunia karawitan gaya Surakarta mengenal dua jenis *embat larasan* gamelan. Rahayu Supanggah (2002) secara umum mengelompokkan *embat* sundari dan *embat* larasati, dilain pihak masyarakat umum mengistilahkan *embat pernes* atau *mbrayak* dan *embat luruh*. Nama sundari dan larasati yang digunakan untuk menandai jenis *embat* di atas merupakan nama yang diambil dari tokoh wanita pada cerita wayang kulit purwa yang memiliki karakter bertolak belakang. Sundari memiliki karakter lembut, sedangkan larasati memiliki karakter lincah. Dari sini terlihat

bahwa *embat* sundari setara dengan *embat luruh*, sedangkan *embat* larasati sama dengan *embat prenes* dan *mbrayak*.

Pembahasan di atas terlihat bahwa *jangkah* nada pada gamelan Jawa sangat fleksibel. Pangaturan dan pemilihan nada-nada sangat tergantung dari selera *pelaras*, dan kejelian serta kelihaihan *pelaras* dalam mengatur nada-nada. Dalam proses ini seorang *pelaras* akan mencurahkan seluruh kemampuannya gunakan mendapatkan hasil *larasan* yang maksimal. Menurut Sarno (29 Oktober 2016) proses *ngembat* biasanya dilakukan tepat tengah malam diawali dengan sholat tahajud sebagai sarana memohon kepada Tuhan supaya pekerjaan yang dilakukannya mendapat ridho dari Tuhan Yang Maha Kuasa. Dipilihnya waktu tengah malam ini karena tengah malam merupakan saat yang paling hening sehingga ia dapat berkonsentrasi secara maksimal dalam mengeksplorasi nada-nada. Beberapa tokoh *pelaras*, Panggiyo, Tentrem (Alm) dan Mulyadi menyatakan agar dapat memberikan ruh pada hasil *larasan*, *pelaras* sering melakukan laku tirakat puasa sebelum *ngembat* gamelan. Berbagai laku spiritual tersebut berguna untuk mempertebal keyakinan/kemantapan psikologis dalam melakukan pekerjaan. (disarikan dari pernyataan beberapa narasumber saat berdialog dengan mereka) Dari pembahasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa *ngembat* merupakan proses yang berat dan sangat penting dalam rangkaian *pelarasan*. Keberagaman *embat* larasan gamelan merupakan hasil kerja keras empu-empu *pelaras* gamelan yang menjadi anugrah kekayaan budaya untuk dijaga, dilestarikan dan dikembangkan.

### Melaras Gender

Ricikan bilah pada perangkat gamelan Jawa terdiri dari gender barung, gender penerus, gambang, slenthem, demung, saron barung, dan saron penerus. Dari sekian instrumen tersebut gambang, demung, saron barung, dan saron penerus memiliki resonator tunggal. Sedangkan gender barung, gender penerus dan slenthem memiliki resonator perbilah yang terletak dibawah setiap bilah berupa tabung silinder. Bilah-bilah tersebut berfungsi sebagai sumber getar, dan tabung resonator berfungsi memperkuat suara.

Supaya bilah dan tabung resonator tersebut dapat berfungsi secara maksimal keduanya harus memiliki frekuensi yang sama. AL. Suwardi (28 September 2016) menyatakan Frekuensi bilah dipengaruhi tegang lentur bilah, sedangkan untuk frekuensi tabung di pengaruhi kedalaman tabung, lebar (*tumbengan*) mulut tabung, dan volume ruang tabung. Keduanya harus memiliki frekuensi yang sama sehingga tabung resonator dapat memperkuat suara yang dihasilkan dari bilah.

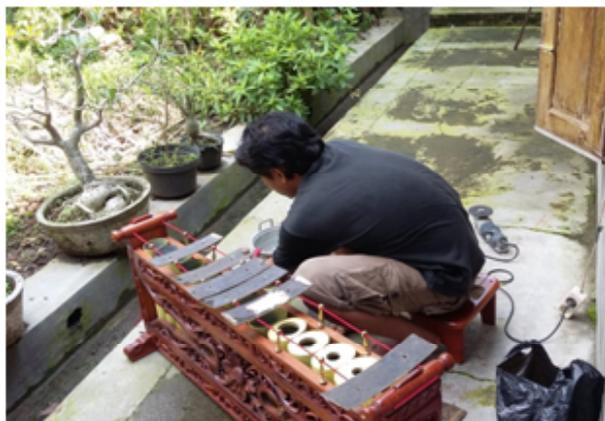
### 1. Melaras bilah

Tahap awal proses melaras gender adalah mendeteksi perubahan nada pada bilah gender. Cara yang umum dilakukan adalah dengan memainkan beberapa cengkok genderan. Apabila terdapat bilah yang nadanya kurang enak di *tinting* (dibunyikan) satu persatu. Pada umumnya pergeseran nada bergerak semakin tinggi, karena karakter dari tembaga perunggu semakin lama akan semakin memadat. Apa bila terdapat bilah yang nadanya berubah menjadi lebih besar maka dapat dipastikan bilah tersebut cacat atau retak. Untuk mendeteksi seberapa besar pergeseran nada *pelaras* membandingkan *jangkah* nada dengan bilah disampingnya dan *gembyangannya*, apa bila pada *gembyangan* terjadi ombak yang tidak diinginkan pertanda terjadi pergeseran nada.

Teknik lain untuk mendeteksi bergeseran nada yakni dengan menggunakan malam atau tanah liat ditempelkan di bagian tengah atau pinggir bilah. Tujuannya untuk menurunkan frekuensi bilah. Semakin banyak malam yang ditempelkan maka nada akan semakin rendah. *Pelaras* kemudian mencoba bilah tersebut dengan mengurutkan dua atau tiga nada di sampingnya sekaligus *gembyangannya*. Proses ini dilakukan berulang-ulang sampai mendapatkan frekuensi yang diinginkan.

Melaras bilah adalah mengatur frekuensi bilah. Di atas telah disebutkan bahwa tinggi rendah frekuensi bilah ditentukan oleh ketegangan dan kelenturannya. Untuk mengatur frekuensi bilah dengan di *kerok* (ditipiskan) bagian bawahnya dengan menggunakan kikir atau mesin gerenda. Menurut AL Suwardi (28 September 2016) mengurangi bagian tengah bilah berfungsi untuk melenturkan bilah sehingga getaran pada

bilah melambat, sedangkan menipiskan bagian ujung untuk menegangkan bilah supaya getaran semakin cepat dan menghasilkan frekuensi yang semakin tinggi.



Gambar 1. Mengurutkan nada dengan menggunakan tanah liat (Foto: Risnandar, 2016)



Gambar 2. Atas merendahkan nada dengan mengeruk bagian tengah bilah, bawah meninggikan nada dengan mengeruk bagian tepi bilah (Foto: Risnandar, 2016)

Bilah yang telah selesai dilaras ditaruh di atas gender dicoba satu persatu untuk mendapatkan kesesuaian *jangkah* antar nada dan *gembyangannya*. Proses ini menuntut kejelian dan kecermatan yang tinggi hingga mendapatkan nada-nada yang diinginkan.

## 2. Melaras *Bumbung*

*Bumbung* merupakan tabung berbentuk silinder yang terbuka bagian atasnya. *Bumbung* gender pada zaman dahulu terbuat dari kayu dan bambu, sekarang *bumbung* umumnya terbuat dari logam seng atau kuningan. *Bumbung* terletak dibawah bilah gender yang berfungsi sebagai resonator atau penguat bunyi. Menurut Al. Suwardi (05 Oktober 2016) *bumbung* gender dapat berfungsi secara maksimal apabila frekuensi bilah sama dengan frekuensi rongga udara dalam *bumbung*. Getaran yang dihasilkan bilah akan menggerakkan rongga udara dalam tabung sehingga suara akan menjadi lebih keras.

*Bumbung* gender memiliki tiga bagian, yakni tubuh *bumbung* yang berbentuk tabung silinder, penutup bawah, dan mulut tabung. Mulut tabung terletak dibagian atas berfungsi untuk memasukkan frekuensi kedalam tubuh tabung. Mulut tabung ada yang terbuka secara penuh dan yang tertutup bagian tepinya. Penutup tersebut disebut *tumbengan*. *Tumbengan* berfungsi sebagai pengatur frekuensi, semakin kecil lubang mulutnya frekuensi semakin rendah.

frekuensi tabung resonator selaian ditentukan lebar mulut tabung juga dipengaruhi oleh volume rongga udara di dalamnya, yang diatur melalui penutup bawah tabung. Hal ini Dapat dilihat pada *bumbungan* gender Semakin rendah nadanya bentuknya semakin besar dan dalam.





Gambar 3. Atas Menyesuaikan frequensi bilah dengan tabung, bawah mengatur kedalaman tabung  
(Foto: Risnandar, 2016)

**Melaras Gong**

Gong merupakan *ricikan* terbesar dibandingkan *ricikan* bentuk *pencon* lainnya. Gong dapat dipilah menjadi tiga, yakni *kempul*, *suwukan*, dan *gong ageng* (besar) dalam penelitian disebut *gong*. Secara Organologis *gong* memiliki bagian-bagian yang memiliki fungsi berbeda-beda. Adapun bagian-bagian *gong* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4 Bagian-bagian pada gong  
(Foto: Risnandar, 2016)

Bagian-bagian pada instrumen *gong* tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut. *Pencu* sebagai sumber getaran merupakan bidang pukul saat *gong* dibunyikan. *Rai* adalah bagian yang

bergetar dan menghasilkan suara. *Rai* merupakan tempat untuk mengatur frequensi suara *gong*. *pasu* merupakan pembatas antara *rai* dengan *recep* yang berfungsi sebagai pembagi ketegangan antara *rai* dan *recep*. Dalam proses pelarasan *rai* dan *recep* merupakan tempat terpenting untuk diatur ketegangannya. *Bahu* berfungsi sebagai resonator. *Wideng* merupakan pembatas antara *pencu* dan *rai*. Belum di dapatkan informasi pengaruh *wideng* terhadap produksi suara. Menurut pernyataan Tarno (04 Mei 2016) *wideng* digunakan untuk membadakan gamelan gaya Surakarta dan Yogyakarta. Gamelan Surakarta menggunakan *wideng* dan gamelan Yogyakarta tidak.

**1. Melaras Kempul**

**a) Metak**

*Metak* merupakan proses awal dari proses pelarasan *kempul*. *Metak* merupakan proses meratakan *rai*, mengatur ketegangan *rai* dan juga menekan permukaan *recep* supaya lebih rendah dari pada *rai*.



Gambar 5 Atas Palu *Gepeng*, bawah Palu *Dedeg*  
(Foto: Risnandar, 2016)

Peralatan yang diggunakan : (1) palu *dedeg*, (2) palu *gepeng*, (3) balok kayu dengan panjang 7 meter, diameter 30 cm yang pada bagian ujungnya dikaitkan dengan balok kayu dengan ketinggian kurang lebih 80 cm, (4)

*pelandes*, papan kayu berlubang dengan diameter 30 cm berfungsi sebagai tempat *pencu* gong. Jika tidak terdapat papan kayu maka tanah dibawah balok kayu dilubangi sebagai tempat menaruh *pencu*, (5) Batang besi dengan diameter 10 cm, panjang 50 cm.



Gambar 6. Atas *metak* dari luar, bawah *metak* dari dalam  
(Foto: Risnandar, 2016)

Adapun urutan proses *metak* dapat dijelaskan sebagai berikut: Tahap awal adalah meratakan dan mengatur ketegangan *rai* dan *recep*. Kempul diletakkan secara tengkurap atau terlentang kemudian dari atas ditaruh besi dengan panjang kurang lebih 50 cm yang diposisikan secara berdiri. Besi tersebut dari atas ditekan menggunakan balok kayu dengan diberi beban tiga sampai dengan lima orang dewasa (kurang lebih 180kg-300kg) dengan cara duduk di atas balok kayu. Selanjutnya batang besi yang menekan *rai* kempul menjadi acuan bidang pukul. Proses ini terus dilakukan sampai mendapatkan bentuk dan dasar suara yang diinginkan.

Tahap selanjutnya adalah merendahkan *recep* dengan cara yang sama dengan proses *metak rai*. Pada *metak* bagian *recep* tekanan batang besi, tekanan balok, dan intensitas pukulan lebih

diperkuat. Merendahkan *recep* ini berguna untuk mendapatkan suara menggaung atau memperpanjang resonansi suara kempul.

#### b) Mendapatkan Suara Dasar

Mendapatkan suara dasar merupakan proses mengatur ketegangan *rai* dan *recep*. Peralatan yang digunakan adalah: palu *mendak*, palu *gepeng*, dan tanah liat atau malam. Palu *mendak* untuk memukul *rai* dari bagian atas dan palu *gepeng* digunakan pada daerah sekitar *pasu*.



(1) (2) (3)

Gambar 7. (1) Tanah liat ditempel di *pencu*; (2) tempat yang dipukul; (3) tempat yang ditempel tanah liat dan dipukul.

(Foto: Risnandar, 2016)

Rangkaian proses pengerjaan diawali dengan menempel satu kepal tanah liat pada *pencu* bagian dalam. Kempul dibunyikan, apabila bunyi menjadi nyaring maka *rai* dekat dengan *pencu* perlu *dikendoni* (dikurangi ketegangannya) dengan cara dipukul pada daerah dekat *pencu*. Pada tahap ini apabila *pencu* diberi tanah liat belum mendapatkan suara jernih maka bagian yang diberi tanah liat dipindah pada *recep* dekat dengan *pasu*, kemudian pada titik tempat tanah liat tersebut dipukul guna mengurangi ketegangannya.

#### c) Mengatur Tinggi Rendah Suara

Pada ricikan kempul terdapat dua tahapan yang mempengaruhi tinggi rendah frekuensi suara, yakni proses menghaluskan dan proses pelarasan. Alat yang digunakan sebagai berikut: Mesin Gerenda, Kikir, patar, kesik, Palu *mendak*,

Palu gepeng, Amplas halus, Air yang dialirkan melalui selang kecil.



Gambar 8. Proses menghaluskan permukaan kempul  
(Foto: Risnandar: 2016)

Menghaluskan merupakan proses menghilangkan lapisan luar sampai mendapatkan warna kuning keemasan dan halus. Pertama permukaan kempul digerenda secara menyeluruh, selanjutnya *dikikir*, *dikesik* dan terakhir diampas dengan amplas halus. Proses menghaluskan tersebut mengakibatkan permukaan menjadi lebih tipis dari pada sebelumnya. Hal yang perlu diperhatikan pada proses ini adalah, pengrajin harus mampu mengatur ketebalan *rai* dan *recep* dengan tepat. Terlalu tebal suaranya akan *budeg* (kurang menggaung) dan terlalu tipis suaranya (*nggembor*) kurang jernih.

Tahapan selanjutnya yakni proses *pelarasan*. Tahapan ini dimulai dengan mengatur ketegangan *recep* dengan cara memukul dari

bagian dalam. Diawali dari daerah dekat *pasu* bergeser secara berkeliling secara penuh satu putaran. Setelah *recep* mendapatkan ketegangan yang diinginkan selanjutnya mengatur ketegangan *rai*. Apabila ingin merendahkan dipukul dari bagian atas (*didedeg*), untuk meninggikan dipukul dari bagian dalam (*dijuluk*).

## 2) Melaras Suwukan

Suwukan merupakan instrumen seperti kempul akan tetapi memiliki bentuk yang lebih besar, suara yang lebih rendah, serta suara *ngombak*. Gamelan Jawa pada umumnya memiliki suwukan laras slendro= 2, 1, 6 dan laras pelog 2, 1, 7. Menurut Sarno (17 Oktober 2016) larasan suwukan gamelan gaya surakarta idiealnya suwukan nada 2 (ro), 1 (ji), dan 7 (pi) tidak *ngombak* atau *ngombak* satu kali dengan jarak yang jarang. Untuk suwukan nada 6 (nem) *ngombak* sebanyak enam kali dengan jarak yang rapat. Teknik *pelarasan suwukan* secara umum sama dengan tehnik *pelarasan kempul*. Hal yang berbeda adalah pengaturan frekuensi *rai* dan *recep* dengan nada *recep* lebih tinggi guna mendapatkan ombak suara. Terkait dengan hal tersebut AL Suwardi (05 Oktober 2016) menyampaikan bahwa ombak suara dihasilkan dari dua frekuensi yang berbeda berbunyi secara bersamaan. Perbedaan frekuensi semakin jauh maka menghasilkan ombak suara yang semakin cepat, sedangkan semakin dekat perbedaan jarak frekuensinya menghasilkan ombak suara yang semakin jarang.

Adapun proses *pelarasan suwukan* sebagai berikut. Tahap awal adalah dengan menata ketegangan *recep* dan *rai* guna mendapatkan dasar suara. Tahap berikutnya mencari nada yang diinginkan dengan mengatur ketegangan *rai* dan *recep*. Pada tahapan awal frekuensi *rai* dan *recep* sama sehingga belum terjadi ombak suara. Tahap berikutnya adalah membuat ombak suara dengan meninggikan frekuensi pada bagian *recep*.

## 3) Melaras Gong Ageng

Untuk *pelarasan gong* secara umum sama dengan tehnik *pelarasan suwukan*. Hal yang berbeda pada proses *melaras gong* adalah durasi ombak suara yang berjumlah antara enam sampai dengan delapan kali. Sama seperti halnya larasan suwukan, ombak suara dihasilkan dari perbedaan frekuensi *rai* dan *recep*. Menurut pernyataan

beberapa nara sumber, terdapat dua cara membuat ombak pada gong *ageng*. yakni dengan merendahkan *recep* dan meninggikan *rai*. Dua cara tersebut bisa digunakan salah satu. Akan tetapi menurut Sarno (17 Oktober 2016), merendahkan frekuensi *recep* kurang menguntungkan karena suara dapat menjadi *nggembor* (cacat). Membuat ombak lebih menguntungkan dengan meninggikan frekuensi *rai*, dengan pertimbangan permukaan *rai* semakin tegang suara menjadi jernih dan panjang.

### Kesimpulan

Penelitian pelarasan gender dan gong pada gamelan Jawa ini pada dasarnya ingin melihat berbagai problematika yang terdapat pada *pelarasan* gamelan. Dewasa ini sistem regenerasi dan juga transfer ilmu pelarasan gamelan belum berjalan dengan baik. Dikhawatirkan keahlian melaras gamelan akan semakin mengalami distorsi seiring dengan meningkatnya para empu pelaras gamelan. Dengan didokumentasikannya proses pelarasan ini sedikit banyak dapat memberikan kontribusi terhadap keilmuan pelarasan gamelan. Teknik pelarasan gender dan gong pada umumnya dapat mewakili teknik pelarasan *ricikan* gamelan secara keseluruhan yakni *ricikan* bentuk bilah dan bentuk *pencon*. Pada *ricikan* berbentuk bilah pada dasarnya tinggi rendah nada dipengaruhi oleh tegang dan lentur bilah. Untuk melenturkan bilah adalah dengan mengeruk bagian tengah dan menegangkan bilah dengan mengeruk bagian ujungnya. Demikian halnya dengan *ricikan pencon*, merendahkan dan meninggikan frekuensi dengan mengatur ketegangan *rai* dan *recep*.

### (Endnotes)

<sup>1</sup> <https://id-id.facebook.com/notes/bram-palgunadi/nada-gamelan-jawa-yang-ajaib/477567258936194>

### Kepustakaan

- Ahimsa Putra, H.S. 2001. *Strukturalisme Levi-strauss: Mitos dan Karya Sastra*. Yogyakarta: Galang Press Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_. 1999. "Wacana Seni dalam Antropologi Budaya: Tekstual, Kontekstual dan Post-Modernistis" dalam *Ketika Orang Jawa Nyeni*. Yogyakarta: Galang Press.
- Hastanto, Sri. 2012. *Ngeng dan Reng: Persandingan Sistem Pelarasan Gamelan Ageng Jawa dan Kebyar Bali*. Surakarta: ISI Press.
- Martopangrawit. 1972. *Pengetahuan Karawitan*. Surakarta: ASKI.
- Pradjapangrawit. 1990. *Serat Sujarah Utawi Riwayating Gamelan: Wedhapradangga (Serat Saking Gotek)*. Surakarta: STSI Press.
- Supanggah, Rahayu. 2002. *Bothèkan Karawitan I*. Jakarta: Masyarakat Seni Pertunjukan Indonesia.
- Warsadiningrat. 1920. *Serat Sesorah Gamelan*. Surakarta.

### Webtografi

- <https://id-id.facebook.com/notes/bram-palgunadi/nada-gamelan-jawa-yang-ajaib/477567258936194/>

### Narasumber

- Al. Suwardi 66 tahun, Dosen Jurusan Karawitan ISI Surakarta
- Panggiyo 65 tahun, Dosen Jurusan Karawitan ISI Surakarta
- Sarno 64 tahun, Pengrajin Gamelan Desa Sempukurep, Kecamatan Sidoharjo, Kabupaten Wonogiri.
- Suraji 56 tahun, Dosen Jurusan Karawitan ISI Surakarta
- Sukamso 59 tahun, Dosen Jurusan Karawitan ISI Surakarta
- Tarno 46 tahun, Pengrajin gamelan dari Bekonang