

## STUDI ORGANOLOGI PEMBUATAN GITAR KLASIK PRODUKSI PT. GENTA TRIKARYA BANDUNG

Fadlan Miftahunnajah

Tono Rachmad PH.<sup>1</sup>

Dody M. Kholid<sup>2</sup>

Email: fadlan\_mn@yahoo.com

JURUSAN PENDIDIKAN SENI MUSIK  
FAKULTAS PENDIDIKAN BAHASA DAN SENI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

### ABSTRAK

Tujuan skripsi ini adalah untuk mendeskripsikan hasil penelitian tentang “**Studi Organologi Pembuatan Gitar Klasik Produksi PT. Genta Trikarya Bandung**”. Permasalahan yang paling pokok dalam penelitian ini adalah tentang bagaimana proses pembuatan gitar klasik yang berkualitas mulai dari pemilihan bahan mentah, pengolahan, perakitan hingga menjadi sebuah gitar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pemilihan metode ini berdasarkan arah dan sifat penelitian yang cenderung untuk memberi pemaparan dan gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat dan hubungan antara fenomena yang terjadi dalam penelitian. Objek penelitian ini adalah gitar yang produksi dari PT. Genta Trikarya dengan type C-420. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melalui wawancara, observasi, serta studi literatur. Hasil penelitian yang diperoleh adalah bahwa dalam memproduksi gitar klasik yang berkualitas harus benar-benar dapat memperhitungkan dan memahami kualitas bahan, proses pembuatan, menerapkan ilmu organologi dengan sentuhan estetik tanpa mengurangi kualitas bunyi dari gitar itu sendiri.

**Kata kunci:** *Organologi, Gitar Klasik.*

### Abstract

This thesis entitled " Study of Classical Guitar Making Production organological PT . Genta Trikarya Bandung " . The most fundamental problem in this thesis is a study of how the process of making a quality classical guitar ranging from the selection of raw materials , processing , assembling up to be a guitar . The purpose of this research is the answer to the problems that researchers discovered and to provide pedidikan to the public at large about the guitar -making process is based on the consideration that the community organological science more selective in choosing musical instruments especially guitars . The method used in this research is descriptive method with qualitative approach . The selection method is based on the direction and nature of research that tends to give an overview of exposure and systematic, factual and accurate information on the facts , properties and relationships between phenomena that occur in the study . Object of this research is that guitar production from PT . Genta Trikarya with type C - 420 . Data collection techniques used were through interviews , observation , and study of literature . The results obtained is that in producing a quality classical guitar should really be able to take into account and understand the quality of the materials , the manufacturing process , applying knowledge organological with a touch of aesthetic without compromising the sound quality of the guitar itself .

**Kata kunci:** *Organologi, Gitar Klasik.*

---

<sup>1</sup> Pembimbing 1 sebagai penulis, penanggung jawab tulisan

<sup>2</sup> Pembimbing 2 sebagai pembantu pembimbing 1

Manusia memainkan musik memerlukan media atau alat penghasil bunyi. Diawali dari berbagai macam proses dan melalui beragam bentuk yang manusia ciptakan dalam membuat instrumen penghasil bunyi, serta kebutuhan terhadap warna suara yang diinginkan, maka terbentuklah beberapa instrumen musik dengan berbagai macam karakter dan bentuk. Salah satu bentuk instrumen penghasil bunyi yang tercipta dari sebuah proses kreativitas manusia tersebut adalah gitar.

Gitar merupakan salah satu alat musik yang populer di kalangan masyarakat dunia. Alat musik ini tidak hanya dimainkan oleh masyarakat kelas atas saja, tetapi hampir semua kalangan biasa memainkan salah satu alat musik berdawai ini. Tidak hanya digunakan oleh musisi dalam mengaransemen karya atau membuat komposisi baru, tetapi juga biasa digunakan untuk sekedar mengisi waktu luang.

Instrumen dan permainan gitar hingga kini masih menjadi salah satu alat musik yang banyak diminati. Selain mudah membawanya dan tidak terlalu berat dan besar, gitar selalu menjadi pilihan utama masyarakat umum dalam berbagai kegiatan sosialisasi. Contohnya, dalam pergaulan seseorang yang bisa memainkan gitar bisa menjadi daya tarik untuk menemukan banyak teman. Seseorang yang bisa memainkan gitar bisa saling mengajarkan kepada teman yang belum bisa bermain gitar atau bisa disebut dengan pemula, serta gitar biasa digunakan atau dimainkan ketika mereka sedang berkumpul bersama untuk sekedar meramaikan suasana.

Menurut Widodo dan Dawud Achroni (2013:11). Alat gitar telah melalui perjalanan waktu yang panjang. Sekitar abad 19 sebelum Masehi hingga abad 17 Masehi, gitar mengalami evolusi yang begitu rumit dan beraneka ragam. Diprediksi gitar berasal dari wilayah Persia. Puing-puing yang ditemukan diperkirakan sekitar abad 19 sebelum

Masehi. Namun, beberapa ilmuwan dan kalangan pecinta musik berpendapat bahwa alat musik gitar bukanlah berasal dari sekitar wilayah Persia, melainkan dari Spanyol. Pendapat itu diperkuat dengan adanya alat musik yang mirip dengan gitar yang berasal dari Spanyol, yakni *vihuela*. Alat musik *vihuela* ini telah dikenal masyarakat Spanyol sejak tahun 1500-an, instrumen musik *vihuela* pun dapat tergantikan dengan seiring perkembangan yang terjadi pada berbagai macam jenis alat musik gitar selama berabad-abad hingga pada akhirnya ada yang menjadi gitar klasik yang digunakan pada saat ini.

Terlepas dari perbedaan pendapat mengenai asal dan waktu kemunculan dan perkembangannya, tidak dapat dipungkiri bahwa peranan gitar dalam industri musik dewasa ini sangatlah besar. Antusiasme generasi muda terhadap instrumen musik yang satu ini pun terbilang sangat tinggi. Salah satunya terhadap gitar klasik. Sayangnya, tidak semua pecinta maupun pemain instrumen musik ini memiliki wawasan mengenai memilih alat musik gitar yang baik. Masyarakat pada umumnya masih belum cukup paham terhadap alat musik gitar yang berkualitas. Akibatnya, masyarakat sering terjebak oleh desain atau model dengan berbagai macam bentuk ataupun penampilan yang menarik. Mereka sering sekali hanya melihat dari sisi luarnya saja, misalnya kemasan, warna, atau bahkan mereka tertarik karena promosi barang maupun promosi harga. Hal tersebut menunjukkan bahwa, masih banyak masyarakat awam yang tidak mengetahui tentang kualitas sebuah instrumen musik, khususnya instrumen musik gitar, baik dari kualitas bahan maupun produksi bunyi yang dihasilkan. Akibatnya, masyarakat tidak mengetahui tentang bagaimana memperoleh instrumen musik gitar yang berkualitas. Untuk mengetahui hal tersebut, diperlukan pengetahuan tentang kualitas instrumen musik gitar secara baik berdasarkan ilmu organologi. Ironisnya, tidak hanya

masyarakat awam saja yang tidak mengetahui wawasan ilmu pengetahuan tentang instrumen musik ini, bahkan mahasiswa formal yang mengambil jurusan seni musik pun, tidak jarang yang tidak mengetahuinya dan memahami tentang akustik dan organologi gitar. Dapat disimpulkan dari permasalahan diatas, pendidikan akustik dan organologi itu perlu disosialisasikan kepada masyarakat, terutama oleh lembaga formal yang bergerak dibidang musik ataupun pendidikan musik, pakar-pakar musik, pakar akustik maupun organologi untuk mentransferkan ilmunya kepada masyarakat luas.

Setelah memahami ilmu organologi khususnya terhadap gitar, perlunya perawatan dan pemeliharaan yang baik terhadap gitar. Dikarenakan jika perawatan dan pemeliharaannya tidak baik, maka gitar sebagai alat musik yang berbahan dasar kayu akan mudah rusak karena terpengaruh cuaca, suhu, ataupun tingkat kelembaban suatu tempat baik didalam maupun diluar ruangan. Sikap yang baik ditunjukkan dalam merawat suatu alat musik sangatlah penting.

Gitar klasik sebagai media pendidikan musik maupun pertunjukan dituntut untuk memiliki suatu standar tersendiri, selain baik dari aspek kualitas bunyi, maupun aspek kualitas bahan baku, estetika bentuk gitar klasik, pemilihan senar, kerapihan dalam proses pembuatan, dan tahan lama. Untuk menghasilkan kualitas bunyi gitar klasik yang baik, maka tak lepas dari struktur instrumen musik itu sendiri. Pemilihan bahan dan cara pembuatan, tentu sangat berpengaruh terhadap kualitas bunyi yang dihasilkan.

Kondisi seperti ini membuat peneliti tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut sebagai penelitian. Tujuannya untuk mengetahui dan memahami tentang organolgi instrumen gitar klasik. Oleh sebab itu, peneliti perlu menelusuri tentang proses pembuatannya, mulai dari bagaimana jenis kayu yang akan

digunakan sebagai bahan pembuatan instrumen gitar klasik, hingga proses yang menjadikan kayu tersebut menjadi sebuah instrumen gitar klasik. Untuk itu, peneliti memilih salah satu tempat pembuatan gitar yang telah lama dan banyak berkiprah dalam pengadaan instrumen gitar klasik di Indonesia, khususnya di kota Bandung. Tempat pembuatan instrumen gitar klasik yang peneliti maksud adalah pabrik gitar PT. Genta Trikarya.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan bagaimana proses pembuatan Instrumen musik gitar klasik produksi PT. Genta Trikarya ditinjau dari penyediaan bahan, pengolahan bahan, hingga penyelesaian akhir.
2. Mendeskripsikan tentang ciri khas gitar klasik produksi PT. Genta Trikarya dilihat dari sisi fisiknya.

Menurut Pono Banoe (2003:312) organologi adalah Ilmu alat musik, studi mengenai alat-alat musik (bukan hanya alat musik organ). Organologi mempelajari tentang struktur alat musik berdasarkan sumber bunyi, cara memproduksi bunyi dan sistem pelarasan. Bila mengambil contoh alat musik gitar, organologi mempunyai maksud sebagai gambaran tentang bentuk dan rupa susunan pembangun konstruksi suatu gitar, sehingga gitar dapat menghasilkan suara seperti gitar kebanyakan.

Gitar merupakan instrumen musik yang termasuk dalam katagori alat musik *Chordophone* (dawai). Sebagaimana yang di kemukakan oleh Michael Kennedy dalam bukunya yang berjudul *The Oxford Dictionary of Music* (1985:305) yaitu: *Guitar. Stringed Instrument, plucked and fretted, of ancient otigin, its 16th century, ancestor being the vihuela de mano. Not unlike a lute but whit flat or sightly rounded back. Now has 6 course, tuned E-A-d-g-b-e'.*

Dilihat dari pernyataan di atas, gitar yang ada saat ini merupakan

perkembangan dari dua instrumen dawai terdahulunya, *Vihuela* dan *Lute*. standarnya instrumen gitar memiliki enam buah senar yang masing-masing senarnya menghasilkan nada yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Sumber suara pada gitar dihasilkan oleh getaran gelombang dari dawai-dawainya melalui badan gitar sebagai ruang resonansinya. Pendapat ini diperkuat oleh Percy A. Scholes dalam bukunya yang berjudul *The Oxford Companion to Music* (1980:43), Yaitu:

Guitar. An instrument somewhat of the lute type (cf. Mandoline) with fretted fingerboard like the lute, played, as the lute is, by plucking the strings with the fingers; unlike the lute, however, it was flat (or, in some old guitars, slightly rounded) back and the surface of its resonance-chamber is curved inward on each side somewhat like that of the violin family. The normal modern guitar has six strings; the early guitar was double-strings, like the lute.

Ada berbagai metode *tuning*. Menurut Jubing Kristianto (2013:107-108) cara yang biasa dilakukan adalah menggunakan garpu tala nada A yang berfrekuensi 440 Hz ataupun menggunakan alat musik lain seperti piano yang sudah di *tuning* dengan benar dengan membunyikan nada A oktaf dua yang sama dengan garpu tala berfrekuensi 440 Hz. Bunyikan garpu tala ataupun piano di nada A oktaf dua. Lalu tekan fret ke lima pada senar satu (senar terkecil), kemudian dipetik. Bila nadanya belum sama, ada kemungkinan senar dikencangkan bila nada terdengar lebih rendah dari nada A 440 Hz atau dikendurkan bila nada yang terdengar lebih tinggi. Pastikan senar satu fret lima sudah sesuai dengan nada A oktaf dua (440 Hz). Setelah sesuai barulah proses *tuning* ke tahap berikutnya, yaitu:

1. Petik senar satu tanpa ditekan (*open string*), tekan senar dua di fret lima, bunyikan. Bila belum sama dengan nada

senar satu sesuaikan dengan cara senar dikencangkan atau dikendurkan.

2. Bila sudah sama, bunyikan senar dua dengan *open string*, tekan senar tiga di fret empat, bunyikan. Bila belum sama dengan senar dua maka sesuaikan.
3. Bunyikan senar tiga dengan *open string*, tekan senar empat di fret lima, bunyikan. Bila belum sama dengan senar tiga maka sesuaikan.
4. Bunyikan senar empat dengan *open string*, tekan senar lima di fret lima, bunyikan. Bila belum sama dengan senar empat maka sesuaikan.
5. Bunyikan senar lima dengan *open string*, tekan senar enam di fret lima, bunyikan. Bila belum sama dengan senar lima maka sesuaikan.

Dapat disimpulkan, senar yang berada pada gitar bila ditekan mulai dari *open string* kemudian diteruskan melalui satu fret ke fret lain yang berbeda akan menghasilkan nada yang berbeda pula, intinya jarak satu fret pada gitar menghasilkan perbedaan satu *semi-tone*. Enam buah senar bila dalam keadaan sudah *standard tuning* akan mempunyai nada yang berurutan baik dari senar terbesar dengan nada terendah ke senar terkecil dengan nada tertinggi begitupun sebaliknya, yang nantinya akan bertemu di satu titik fret yang memiliki nada sama dengan senar seterusnya dalam keadaan *open string*.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif (*descriptive research*) dengan pendekatan kualitatif. Pemilihan metode ini berdasarkan arah dan sifat penelitian yang cenderung untuk memberi pemaparan dan gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat dan hubungan antara fenomena yang terjadi dalam proses pembuatan gitar di PT. Genta Trikarya. Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari hasil pengamatan, observasi, wawancara, dan

data lainnya yang relevan dan dilakukan langsung di lapangan (*Field Research*) oleh penulis sebagai instrument penelitian.

Melalui metode penelitian deskriptif kualitatif, peneliti dapat mendeskripsikan dengan jelas tahapan-tahapan pembuatan gitar klasik mulai dari pemilihan dan pengolahan bahan, pembuatan, perakitan, penalaan, proses *finishing*, struktur gitar yang standar, pertimbangan organologi yang akan diperlukan dalam gitar klasik secara objektif, valid, reliable tanpa harus mengesampingkan batasan penelitian yang terdiri dari proses pembuatan gitar beserta organologi, usaha dan estetika, serta memaparkan keunikan dan ciri khas yang terdapat dari gitar klasik produksi PT. Genta Triarya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN PROSES PEMBUATAN GITAR KLASIK

### 1. Proses Utama

#### a) Tahap Penyediaan Bahan

Tahap ini menjelaskan bahan kayu dari bahan mentah berupa kayu gelondongan dan berbentuk papan-papan. Adapun kayu yang dibutuhkan berjenis dan berbentuk:

- 1) Kayu Spruce (Gelondongan)
- 2) Kayu Mahogani (Gelondongan)
- 3) Kayu Rosewood (Papan)

Khusus untuk kayu Mahoni dan Spruce yang berupa kayu gelondongan dilakukan terlebih dahulu proses pemotongan khusus yang istilahnya disebut *quarter sawn*, kayu dipotong menggunakan gergaji pita menjadi balok-balok kayu yang berukuran: P x L x T (dalam sentimeter)

#### 1) Kayu Spruce

Ukuran 25 x 10 x 200

#### 2) Kayu Mahogani

- a. Ukuran 25 x 10 x 200
- b. Ukuran 15 x 10 x 200
- c. Ukuran 10 x 10 x 200

Kayu-kayu yang sudah dibentuk balok-balok kemudian dilakukan proses pengeringan kedalam oven dengan suhu 70° C dalam kurun waktu sekitar tiga minggu. Setelah dilakukan proses

pengeringan, kayu dibelah menjadi papan-papan tipis dengan menggunakan *band saw* yang pada akhirnya papan-papan tersebut berukuran:

#### 1) Kayu Spruce

Dari ukuran 25 x 10 x 200 menjadi 25 x 0,5 x 200

#### 2) Kayu Mahoni

- a. Dari ukuran 25 x 10 x 200 menjadi 25 x 0,5 x 200
- b. Dari ukuran 15 x 10 x 200 menjadi 15 x 0,5 x 200
- c. Dari ukuran 10 x 10 x 200 menjadi 10 x 2,5 x 200

Adapun kayu Rosewood yang sebelumnya sudah menjadi papan, yaitu:

- a. Ukuran 7 x 0,8 x 55
- b. Ukuran 5 x 1,5 x 60

Tahapan berikutnya adalah tahapan pembentukan komponen-komponen dari bahan-bahan yang sudah disiapkan dan diproses sebelumnya, adapun rinciannya sebagai berikut:

#### 1. Kayu Spruce

Kayu ini diproses untuk menjadi *Top Body* gitar. Dari ukuran 25 x 0,5 x 200 menjadi ukuran 25 x 0,3 x 55.

#### 2. Kayu Mahogani

- a. Kayu yang sebelumnya berukuran 25 x 0,5 x 200 akan diproses menjadi ukuran 25 x 0,3 x 55 dan akan digunakan untuk bahan *Back Body* gitar.
- b. Kayu ukuran 15 x 0,5 x 200 diproses menjadi ukuran 15 x 0,3 x 90 dan akan digunakan untuk bahan *Side Body* gitar.
- c. Beberapa kayu yang berukuran 10 x 2,5 x 200 diproses menjadi:

- 1) Head 10 x 2 x 25
- 2) Neck 10 x 2 x 25
- 3) Heel 10 x 2 x 7
- 4) Kerangka 2 x 1 x 40
- 5) Block 10 x 2 x 13
- 6) Lining 2 x 0,5 x 90

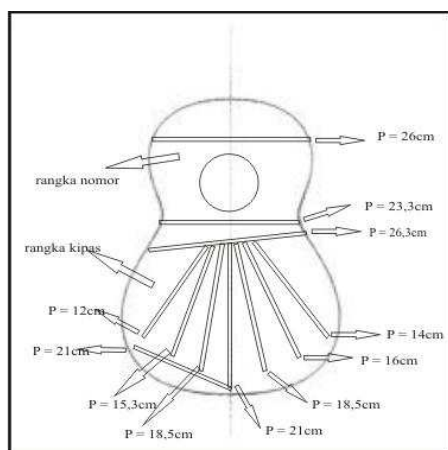
#### 3. Kayu Rosewood

- a. Papan ukuran 7 x 0,8 x 55 diproses menjadi papan fretboard.
- b. Papan ukuran 5 x 1,5 x 60 diproses menjadi bridge.
- b) Tahap pembuatan badan gitar (*Body*)

### 1. Pembuatan *Top Body*

Dua buah kayu spruce ukuran 25 x 0,3 x 55 disatukan (*Bookmatch*) dan diikat menggunakan lem menjadi ukuran 50 x ,3 x 55. Setelah satu jam kayu ini diletakkan di cetakan (*mould*) *top body* C-420, papan kayu dibuat *outline* gambar dengan ukuran mengikuti *mould top body* yang sudah tersedia namun dilebihkan satu sentimeter dari ukuran yang sebenarnya. *Outline* gambar dipotong dengan menggunakan *band saw*.

Kemudian, kayu *top body* dibuat *outline sound hole* yang berdiameter 8,5 cm setelah itu dipotong dengan menggunakan *hole cutter* dengan mengikuti *outline sound hole*. Lalu, *top body* bagian dalam diberi kerangka sesuai dengan model rangka *top body* C-420, setelah kerangka dipasang kemudian dimasukkan ke dalam mesin vacum press selama 20 menit.



### *ck Body*

Dua buah kayu mahogany ukuran 25 x 0,3 x 55 disatukan (*Bookmatch*) dan diikat menggunakan lem menjadi ukuran 50 x ,3 x 55, setelah satu jam kayu ini diletakkan di cetakan (*mould*) *back body* C-420 yang ukurannya dilebihkan satu sentimeter, papan kayu digambar dengan ukuran dari *mould* yang sudah tersedia kemudian *outline* gambar dipotong dengan menggunakan *band saw*. Lalu, *back body* bagian dalam diberi kerangka sesuai dengan model rangka *back body* C-420. Setelah kerangka dipasang kemudian

dimasukkan ke dalam mesin vacuum press selama 20 menit.

### 3. Pembuatan *Side Body*

Dua buah kayu mahogany yang berukuran 15 x 0,3 x 90 dimasukkan ke dalam oven atau pemanas dengan suhu 150 ° C. Setelah dipanaskan kayu dicetak menggunakan *mould* (cetakan) dan *togle* sesuai dengan bentuk *side body* C-420, kemudian dua buah *side* direkatkan dan dipasang block di bagian *upper side* dan *lower side*. Kemudian *side body* dipasang 4 buah *lining* yang terbuat dari kayu mahogany yang berukuran 2 x 0,5 x 90 yang sudah di bentuk menjadi ada guratan-guratan yang beralur, sehingga menjadi lentur agar dapat mengikuti bentuk *side body* dari C-420, *lining* di rekatkan dengan lem di kedua sisi luar bagian dalam dari *side body* tersebut.

### 4. Penyambungan *top*, *back* dan *side body*

2. P Pemasangan *top* dan *back body* pada *side body* dilakukan dengan cara menekannya dengan menggunakan lem, setelah lem kering selama satu jam dilakukan pemangkasan kepada *outline pada top* dan *back body* gitar yang ditebihkan satu sentimeter sebelumnya dengan menggunakan *shapper*. Lalu pada bagian *upper block* dibuat *slot dove tail* dengan ukuran yang sudah ditetapkan.

B c) Tahap pembuatan leher gitar (*Neck*)

#### a 1. *Head*

Bagian kayu mahogany berukuran 10 x 2 x 25 salah satu ujungnya dipotong secara miring dari ujung atas ke bawah menggunakan gergaji bundar dengan ukuran kemiringan potongan 14°.

#### 2. *Neck*

Pembentukam Neck hampir sama dengan bagian head, yaitu kayu mahogany yang berukuran 10 x 2 x 25 ujungnya dipotong secara miring menggunakan gergaji bundar dengan kemiringan potongan 14°, namun cara pemotongan bagian neck ini terbalik dari head yaitu dari bawah ke atas.

### 3. Heel

Tiga buah kayu mahogany berukuran 10 x 2 x 7 ditumpuk dan direkatkan menggunakan lem.

### 4. Fretboard

Papan yang berukuran 7 x 0,8 x 55 dihaluskan dan dibentuk menjadi papan fretboard C-420, selanjutnya papan fretboard yang sudah dibentuk diberikan alur-alur tipis agar nanti dapat diberi kawat fret dengan memakai pola jarak antar fretboard yang sudah ada dengan jumlah 19 fret. Adapun perhitungan jarak antar fret dengan memakai rumus sebagai berikut:

$$\text{Skala} = \text{Nut} \rightarrow \text{Sadle}$$

$$\text{Nut} \rightarrow F1 = \frac{\text{Skala}}{12}$$

$$F1 \rightarrow F2 = \frac{\text{Skala} - (\text{Nut} - F1)}{12}$$

$$F2 \rightarrow F3 = \frac{\text{Skala} - (\text{Nut} - F1) - (F1 - F2)}{12}$$

$$F_x \rightarrow F_y = \frac{\text{Skala} - (\text{Nut} - F1) - (F1 - F2) - (F2 - F1) - (F \dots - F \dots) \dots}{12}$$

Untuk fret-fret selanjutnya

F = Fret

F<sub>x</sub> = Fret sebelum F<sub>y</sub>

F<sub>y</sub> = Fret yang akan dihitung jaraknya

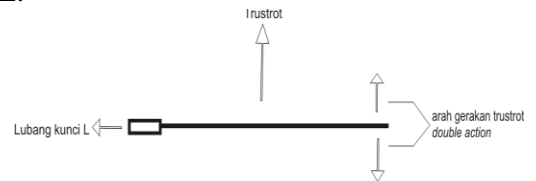
### 5. Penyambungan neck

Rekatkan neck dengan head dibagian yang sudah dipotong miring 14° di keduanya dan setelah itu neck yang sudah menyatu dengan head di lakukan proses pembentukan neck C-420 dengan menggunakan Clamp. Kemudian, diujung neck lainnya rekatkan heel tiga tumpuk. Setelah itu masuk ke proses pengetaman untuk meluruskan bagian neck yang akan diletakan papan fretboard. Setelah pengetaman dibagian head dan Heel dibentuk menggunakan shapper menjadi bentuk head dan Heel gitar klasik type C-420. Kemudian, dibagian neck untuk disimpan fretboard dibuat alur trustrot dengan menggunakan router bits.

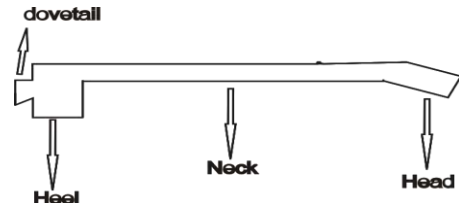


Panjang alur = 350 mm  
Lebar alur = 5 mm  
kedalaman alur = 10 mm

Setelah pembuatan alur selesai, barulah trustrot dipasang. Ini digunakan agar sambungan neck dengan papan fret lebih kuat dan tidak mudah berubah arah kemiringan ketika senar dipasang. Ketika neck kemiringannya berubah karena tarikan senar setelah senar dipasang, dengan istilah *double action*, trustrot dapat meluruskannya lagi atau mengatur jarak senar dengan fret dengan menggunakan kunci L.



Setelah *trustrot* selesai, ujung neck yang tersambung dengan *heel* dibuat *dove tail*.

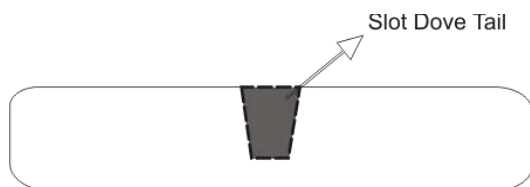


Pemasangan papan fretboard ke neck dilakukan dengan mesin press kepada papan fretboard ke neck yang sudah diberikan lem perekat dan dikeringkan selama dua jam. Terakhir, pembentukan neck dilakukan dengan shapper agar neck membentuk serupa dengan type C-420.

#### d) Tahap penyambungan

##### 1. Slot Dove Tail

Pada *body* gitar yang sudah selesai maka seterusnya dibuat slot dove tail dibagian upper blocknya. Ukuran slot berbentuk lubang yang disesuaikan dengan ukuran dove tail pada neck agar dove tail pada neck bisa masuk ke slot dove tail yang berada ada *body* gitar.



## 2. Join antara *body* dan *neck*

Proses penyambungan antara *body* dan *neck* memakai istilah *join*. Proses ini dimulai dengan menyambungkan antara *body* dan *neck* dengan memasukkan *dove tail* yang ada pada *neck* ke dalam slot *dovetail* yang ada pada *body* dengan memberinya lem kayu terlebih dahulu agar sambungannya lebih kuat. Dan proses ini berlangsung selama empat jam termasuk dengan masa pengeringan lemnya.

## 3. Pemasangan kawat fret

Kawat fret yang digunakan adalah kawat fret yang terbuat dari bahan dasar berupa kuningan. Dalam pemasangan kawat fret ada beberapa tahapan yang harus dilalui sebagai berikut:

- a. Pemasangan kawat
- b. Press kawat
- c. Perataan kawat
- d. Penyudutan kawat
- e. Pembersihan fretboard
- f. Penutupan kawat fret dengan solasi

## 4. Pembuatan *bridge* dan pemasangan posisi (*mal*) *bridge*

Membuat *bridge* dengan menggunakan bahan kayu *Rosewood* yang berukuran 5 x 1,5 x 60 lalu dengan pola *bridge* yang sudah ada, kemudian kayu tersebut di bentuk dengan *shapper* mengikuti pola *bridge* yang sudah tersedia.

Ukuran *bridge* pada gitar C-420 Genta adalah sebagai berikut:

- a. Panjang *bridge* 18 cm
- b. Lebar *bridge* 3,5 cm
- c. Alur *sadle*
  - i. Lebar = 3 mm
  - ii. Kedalaman = 6 mm

iii. Panjang = 76 mm

d. Lubang senar pada *bridge*

i. Diameter lubang = 1,8 mm

ii. Jarak antar lubang = 12 mm

Pada proses pemasangan posisi (*mal*) *bridge* ini dilakukan dengan cara menandai lokasi *bridge* pada *top body* yang nanti akan dipasang pada saat proses finishing. Lokasi penempatan *bridge* kemudian ditutup dengan memakai solasi.

## 2. Proses *Finishing*

Ada beberapa tahapan dalam proses finishing gitar C-420, antara lain sebagai berikut:

- a) Washcoat
- b) Proses pendempulan bal
- c) Sealer
- d) Amplas sealer
- e) Clearmatt
- f) Pemasangan aksesoris/parts
  1. Membuka solasi pada fretboard dan di lokasi *bridge*
  2. Pemasangan *bridge* pada *top body*
  3. Pengeleman *bridge*
  4. Press *bridge*
  5. Pemasangan *tuning machines*
  6. Pemasangan *sadle* dan *nut*
  7. Pemasangan inside label Genta
  8. Pengecekan *neck*
  9. Polishing kawat fret
  10. Pemasangan senar
  11. Quality Control
  12. Packaging

Membungkus gitar dengan memakai plastik untuk selanjutnya dimasukkan ke dalam inner box/ master box.





## PEMBAHASAN

Dalam membuat gitar para pengrajin gitar di PT. Genta Trikarya sangat memperhatikan detail, proses, dan fungsi dari gitar itu sendiri. Mulai dari bahan yang akan digunakan. PT. Genta Trikarya memiliki staf khusus untuk memilih mana kayu yang berkualitas mulai dari jenis kayu hingga cara pemotongan kayu tersebut harus dari staf PT. Genta Trikarya yang melakukannya. Ini dilakukan agar dapat menghindari cacat kayu yang diakibatkan kesalahan ketika penyimpanan maupun pemotongan. Adapun jenis kayu yang digunakan dalam pembuatan gitar C-420 adalah:

- 1) Kayu Spruce
- 2) Kayu Mahogani
- 3) Kayu Rosewood

Dalam proses pembuatan gitar, pemilihan bahan merupakan hal yang sangat penting. Dengan ketidaktahuan wawasan tentang seluk-beluk kayu secara jelas, sudah pasti kedepannya akan mengalami banyak kesulitan serta hambatan baik dalam pengerjaan maupun pengolahan bahan kayu serta dari segi kualitas bunyinya. Apakah kemampuan dari bahan kayu yang disebutkan sebelumnya itu dapat beresonansi dengan baik.

PT. Genta Trikarya mencari bahan kayu gelondongan berupa kayu *Mahogany* (mahoni), *Spruce* (pinus), dan *Rosewood* (sonokeling). Untuk kayu *Spruce*, PT. Genta Trikarya menerima kayu gelondongan langsung di import dari Kanada dan terkecuali untuk *Mahogany* dan *Rosewood* PT. genta Trikarya biasa mencari dari dinas perhutani Indonesia di

daerah pulau jawa, memilih melewati dinas perhutani karena dinas perhutani memiliki standar kayu yang sama dengan yang diperlukan oleh pihak genta untuk membuat gitar. Meskipun terkadang genta menerima kayu gelondongan dari perkebunan perorangan tetapi dengan catatan pihak yang menjual kayu tersebut memiliki sertifikat bebas banjir untuk kayu yang ditawarkan kepada pihak genta. Kayu yang ditawarkan pun tidak serta merta diterima oleh genta, selain sebelumnya pihak penjual harus memiliki sertifikat bebas banjir pihak genta memiliki standar ukuran diameter kayu yang diterima dan genta sendiri biasanya yang harus melakukan pemotongan terhadap kayu yang sudah dibeli dikarenakan supaya kualitas kayu terjaga dengan menghindari cacat kayu yang diakibatkan kesalahan ketika pemotongan baik dari cara dan penyimpanannya..

Pada prinsipnya, kayu yang memenuhi standar untuk dapat dijadikan sebagai bahan baku untuk pembuatan gitar adalah kayu yang mempunyai kemampuan beresonansi dengan baik, ringan, dan mempunyai serat-serat kayu yang lentur serta memiliki pori-pori yang baik, karena semakin baik pori-pori semakin baik pula kekuatan bunyinya. Kayu seperti ini adalah kayu yang memenuhi standar dalam segi kualitas bunyinya.

Kayu spruce adalah kayu yang memiliki kecenderungan ketahanan yang sangat kuat, padat dikeseluruhan, dan sangat lembut ketika disentuh. Nada yang dihasilkan sangat kuat/keras dan memiliki resonansi suara yang seimbang dengan sustain yang baik. Dari segi suara sendiri menghasilkan resonansi yang luar biasa, midrange terbuka (*middle*), sementara tetap mempertahankan nada frekuensi yang tinggi (*high*), dan memiliki napas akhir (*low*) yang baik. Pada tampilannya spruce sering agak berwarna-warni, mulai dari susu putih sampai merah muda pucat. Gitar yang dibuat dengan Spruce juga cenderung menjadi gitar yang tahan lama, karena

kekuatan dan kemampuan untuk bertahan dengan suara yang masih jernih setelah sekian tahun telah digunakan.

Kayu mahogani adalah kayu yang memiliki tingkat keawetan 10-15 tahun. Kayu ini memiliki tingkat kekerasan yang sedang, kenyal, tidak mudah patah. Tidak mudah berubah karena perubahan suhu, mahogani juga merupakan bahan kayu yang sesuai dengan standar internasional pengganti kayu maple dan chedar yang biasa dipakai dalam pembuatan gitar, tetapi untuk di Indonesia kedua kayu ini sulit didapatkan.

Kayu rosewood adalah kayu yang mempunyai tingkat keawetan hingga 20 tahun, selain tahan dengan serangan rayap, bubuk kayu, kelembaban juga tidak terpengaruhi oleh cuaca ataupun perubahan suhu pada tempat-tempat yang berbeda.

## KESIMPULAN

Membuat gitar berkualitas merupakan usaha yang membutuhkan

keaktifitas seni dan memiliki keterampilan, pengalaman dalam hal membuat gitar serta wawasan dan pengetahuan tentang ilmu organologi pun sangat penting guna mengetahui baik disaat memilih bahan yang berkualitas serta ketika proses pembuatan gitar berlangsung agar gitar yang dihasilkan merupakan gitar yang berkualitas dan tidak sembarangan dibuat.

Secara umum proses produksi di PT Genta Trikarya mempunyai 2 tahapan pokok, yaitu:

1. Proses Utama
  - a. Tahap Penyediaan Bahan
  - b. Tahap Pembuatan Badan Gitar (*Body*)
  - c. Tahap Pembuatan Leher Gitar (*Neck*)
  - d. Tahap Penyambungan
2. Proses *Finishing*
  - a. Tahap Pengampelasan dan Pendempulan
  - b. Tahap Pengecatan
  - c. Tahap Polish
  - d. Tahap Aksesoris

## DAFTAR PUSTAKA

- Achroni, Dawud dan Widodo. 2013. *Cara Praktis Membuat Gitar Akustik*. Yogyakarta: Trans Idea Publishing.
- Bano, Pono. 2003. *Kamus Musik*. Yogyakarta: Kanisius.
- Basrowi, dan Suwandi. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kennedy, Michael. 1985. *The Oxford Dictionary of Music*. London: Oxford University Press.
- Kristianto, Jubing. 2013. *Gitarpedia*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Scholes, Percy A. 1980. *The Oxford Companion to Music*. London: Oxford University Press.
- Suryabrata, Sumadi. 2012. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.