

# SEBUAH TINJAUAN ORGANOLOGIS PADA GITAR KLASIK BUATAN ZAKKI

Joshua Christanto dan Hari Martopo

## ABSTRAK

Gitar buatan Akhmad Muzakki atau gitar Zakki merupakan produk lokal yang mulai dikenal oleh para gitaris musik klasik di Indonesia bahkan mancanegara karena sangat istimewa baik bunyi maupun visual. Proses pembuatan gitar yang dilakukannya banyak menggunakan Metode Spanyol dengan bahan baku kayu lokal dari berbagai daerah di Indonesia. Gitar merupakan salah satu instrument musik yang sudah ada sejak beberapa abad silam dan sudah mengalami berbagai macam perkembangan baik bentuk, ukuran, dan teknik permainan. Untuk mengenal gitar lebih dalam, maka diperlukan wawasan mengenai organologinya. Organologi dalam ilmu musik merupakan cabang musikologi yang berfungsi untuk mempelajari struktur instrumen musik secara terperinci. Keistimewaan gitar Zakki dapat diteliti dengan penelitian organologis. Penelitian ini menggali informasi mengenai bahan baku dan metode pembuatan gitar langsung kepada pembuatnya di bengkel Zakki.

Kata kunci : gitar, organologi, Metode Spanyol

# AN ORGANOLOGY RESEARCH OF ZAKKI'S CLASSICAL GUITAR

Joshua Christanto and Hari Martopo

## ABSTRACT

Akhmad Muzakki's guitar is a local product which are popular in Indonesia and some countries because of its specialty in visual and sound. The guitar is made by hand use Spanish method and some local woods from different places in Indonesia. Guitar is an instrument already exist in centuries and transform into different shapes, sizes, and technique. Knowledge of organology need for learn about guitar itself. Organology is a branch of musicology focus on studying detail of instrument structure and construction. The specialty of Zakki's Guitar is possible to develop in organology research. The goals of this research is knowing method and materials from the maker in Zakki's workshop.

Key words : guitar, organology, Spanish method



# I

## PENDAHULUAN

Gitar merupakan instrumen *chordophone* yang dapat dimainkan solistis baik dengan atau tanpa iringan dan berasal dari instrumen *Al-ud* dan *Persian tambur* yang berkembang selama berabad-abad. Dalam perkembangannya gitar mengalami perubahan bentuk dan struktur hingga pada abad ke-18 Antonio de Torres membuat metode baru yang banyak digunakan hingga kini (Wade, 2001). Perubahan pola kerangka dan penggunaan bahan komposit serta metode pembuatan masal merupakan perkembangan gitar pada era modern yang membuat gitar semakin mudah didapat, namun akhir-akhir ini gitar *handmade* kembali diminati masyarakat karena berbagai keunggulan.

Gitar merupakan instrumen musik yang tidak asing di Indonesia karena sudah ada sejak bangsa eropa datang ke Indonesia. Gitar yang beredar di Indonesia sangat beragam mulai dari gitar *folk*, klasik, *flamenco*, hingga gitar listrik tersedia dan dijual dengan harga yang beragam di toko-toko musik namun umumnya gitar yang dijual adalah gitar buatan Eropa, Amerika, dan Jepang seperti Manuel Rodriguez, Alhambra, Yamaha dan lain-lain namun tidak sedikit toko-toko yang menjual gitar buatan lokal seperti Genta, Valerio, Secco, Osmond dan sebagainya. Beberapa produsen lokal seperti Genta menggunakan sistem produksi masal seperti di pabrik Yamaha sehingga sanggup untuk memenuhi permintaan pasar internasional.

Gitar Zakki merupakan produk lokal yang sudah dikenal di berbagai negara karena kualitasnya bagus selain itu bahan baku yang digunakan merupakan kayu-kayu pilihan dan beberapa diantaranya diimpor dari negara asalnya seperti kayu angkana (*Pterocarpus Indicus*/ sonokembang), kayu sonokeling (*rosewood/ Dalbergia Latifolia*), mahoni (*Swietenia Macrophylla*), eboni Makassar (*Diospyros Celebica*), *spruce* Jerman (*Picea Abies*) dan *western red cedar* (*Thuja Plicata*). Zakki menggunakan metode Spanyol dan mengembangkan teknik Friederich untuk membuat gitar sehingga gitarnya memiliki ukuran yang lebih spesifik dan lebih unggul dari gitar pabrikan. Bunyi gitar dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kualitas bahan baku dan kelembaban udara, namun ukuran papan suara dan kerangka sangat mempengaruhi bunyi gitar (T. D. Rossing & G. Caldersmith).

Secara organologis gitar terdiri dari kepala, leher, papan suara, bagian belakang dan samping, serta kerangka yang menjadi satu kesatuan dan memiliki peranan masing-masing dalam memproduksi suara. Membuat gitar tidak serta merta mengolah kayu hingga berbentuk seperti gitar melainkan menggunakan metode khusus yang disebut Metode Spanyol. Metode Spanyol adalah metode membuat gitar yang dibuat oleh Torres dan digunakan oleh para pembuat gitar di Spanyol hingga

sekarang. Cara menggabungkan bagian-bagian gitar pada Metode Spanyol tidak menggunakan cetakan (Curtinal, 1993). Banyak pembuat gitar yang sukses membuat gitar yang bagus menggunakan Metode Spanyol salah satunya ialah Akhmad Muzakki.



## II

### PEMBAHASAN

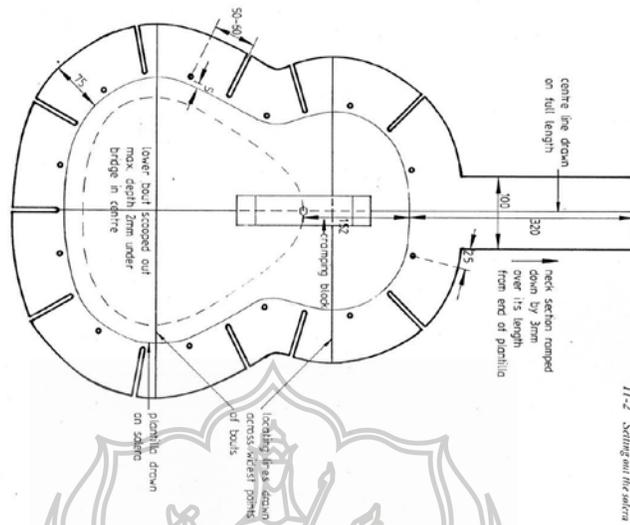
Akhmad Muzakki (Zakki) lahir di Lamongan, Jawa Timur pada tahun 1981. Ia pertama kali mengenal instrumen gitar ketika duduk di bangku SMP dan aktif dalam kegiatan bermusik hingga sekarang termasuk melakukan rekaman di Malaysia dan menjuarai beberapa kompetisi gitar. Zakki pertama kali membuat gitar ketika menjadi mahasiswa di Universitas Padjajaran dan sudah menggunakan kayu utuh sebagai bahan baku. Gitar Zakki memiliki kualitas yang bagus mulai dari visual hingga bunyinya dan penggunaannya terdapat di beberapa negara. Setelah 10 tahun membuat gitar Zakki memiliki banyak pengalaman dan sangat mapan dalam segi peralatan sehingga gitarnya memiliki kualitas yang bagus. Selain itu ia selalu melakukan percobaan pada gitar-gitarnya agar dapat membuat inovasi.

Zakki memproduksi gitar di tempat kediamannya di kota Bandung yang merupakan ibu kota propinsi Jawa Barat dan merupakan pusat aktifitas ekonomi masyarakat Jawa Barat. Bandung juga merupakan kota padat penduduk yang memiliki tingkat kebutuhan pasar tinggi baik barang maupun jasa. Cuaca di kota Bandung terbilang sejuk karena berada di ketinggian +/- 768 dpl dan dikelilingi oleh gunung sehingga mengakibatkan curah hujan yang tinggi yaitu sekitar 21,3 hari/bulan. Membuat gitar sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal yaitu cuaca dan kelembaban udara sehingga kelembaban udara di tempat produksi harus berkisar antara 30%-65% (Sloane, 1989) dan suhu ruangan tidak boleh terlalu panas karena dapat menyebabkan kayu menjadi bengkok bahkan retak. Jika kelembaban ruang produksi melebihi batas maksimal maka diperlukan dehumidifier atau menggunakan AC (air conditioner) untuk mengurangi kelembabannya.

Bahan baku yang digunakan untuk membuat gitar sangat beragam mulai dari kayu lunak, kayu keras hingga material komposit. Umumnya pembuat gitar menggunakan kayu lunak seperti spruce dan cedar pada papan suara dan kayu keras pada bagian samping namun material komposit seperti resin fiber dapat juga digunakan sebagai pengganti kayu keras di bagian belakang dan samping. Beberapa kayu yang umum digunakan untuk membuat gitar klasik adalah *Spruce* Jerman (*Picea Abies*), *Western Red Cedar* (*Thuja Plicata*) angkana (*Pterocarpus Indicus/sonokembang*), kayu sonokeling (*rosewood/ Dalbergia Latifolia*), mahoni (*Swietenia Macrophylla*), eboni Makassar (*Diospyros Celebica*), dan serat karbon yang merupakan material komposit.

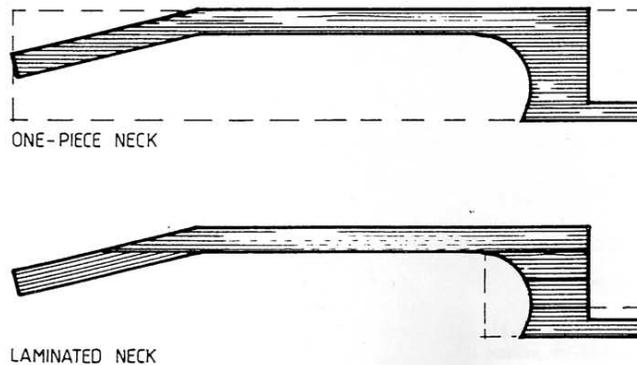
Proses membuat gitar menggunakan Metode Spanyol terdiri dari beberapa tahap mulai dari membuat papan *solera* yang digunakan untuk menggabungkan bagian-bagian gitar. Papan *solera* dapat dibuat menggunakan kayu setebal 2 cm

berukuran 90cm x 53 cm atau menggunakan kayu lapis (*Plywood*) dan MDF (papan yang terbuat dari serbuk kayu yang dipadatkan).



**Gambar 1. Solera**  
 Sumber : *Making Master Guitar*, 1993

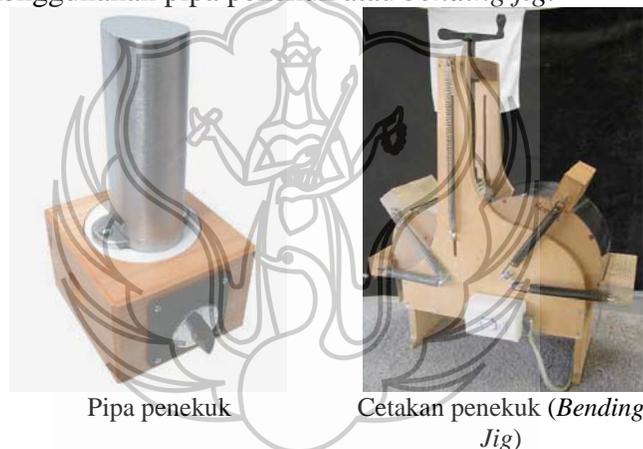
Setelah solera selesai dibuat tahap selanjutnya ialah membuat leher gitar menggunakan kayu mahoni atau cedro setebal 2 cm yang dipotong diagonal dengan sudut  $12^{\circ}$  dan disambung menggunakan klem. Bagian bawah leher gitar dibuat berlapis menggunakan kayu yang sama hingga mencapai tebal yang dibutuhkan untuk kaki dan tumit gitar yang berfungsi sebagai penopang tabung resonansi.



**Gambar 2. Leher satu kayu dan leher sambungan**  
 Sumber : *Making Master Guitar*, 1993

Papan suara merupakan bagian penting pada gitar yang berfungsi untuk menguatkan getaran dari dawai gitar sehingga bahan yang digunakan adalah kayu lunak berserat lurus seperti spruce dan cedar. Kayu yang digunakan untuk membuat papan suara harus dipotong seperti semangka (quartersawn) agar simetris di kedua sisinya lalu ditipiskan hingga +/- 2,5mm. Setelah ditipiskan kayu kemudian dipasang rosette mengelilingi lubang suara lalu diberi kerangka. Rosette umumnya terbuat dari veneer warna-warni yang disusun untuk menghasilkan gambar mozaik.

Kerangka yang dipasang pada papan suara umumnya berbentuk persegi, bulat atau lancip dan disusun menyerupai kerangka kipas namun beberapa pembuat gitar membuat kerangka gitar yang berbeda. Pada bagian belakang gitar terdapat juga kerangka yang disebut *back bar* yang dipasang melintang atau tangga dan jari-jari lingkaran. Setelah bagian belakang selesai tahap selanjutnya adalah membuat bagian samping dengan menggunakan kayu yang sama seperti bagian belakang dan dibengkokkan hingga berbentuk menyerupai angka 8. Proses membengkokkan bagian samping dapat menggunakan pipa penekuk atau *bending jig*.



Pipa penekuk

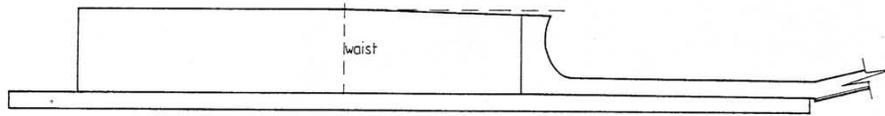
Cetakan penekuk (*Bending Jig*)

**Gambar 3. Alat penekuk**  
**Sumber : images.google.co.id**

Menggunakan pipa penekuk membutuhkan ketelitian karena dapat mengakibatkan kayu menjadi gosong atau patah sehingga untuk mengurangi resiko tersebut beberapa pembuat gitar melapisi kayu dengan lap basah saat ditekuk agar tidak terkena panas secara langsung. Air dari lap yang basah akan menjadi uap ketika menerima panas dari besi dan akan masuk ke pori-pori kayu sehingga kayu lebih mudah bengkok. Serat kayu pada bagian samping harus lurus dan simetris di kedua sisinya. Sebelum gitar digabungkan bagian samping diberi lining yang terbuat dari potongan kayu kecil panjang berfungsi untuk menopang papan suara dan bagian belakang agar dapat melekat dengan kuat dan membuat bagian samping menjadi lebih kaku.

Setelah bagian-bagian gitar siap leher, papan suara dan *endblock* digabungkan menggunakan papan solera kemudian bagian samping dilem pada papan suara, neck, dan *endblock*. Setelah bagian-bagian tersebut menyatu dengan sempurna bagian

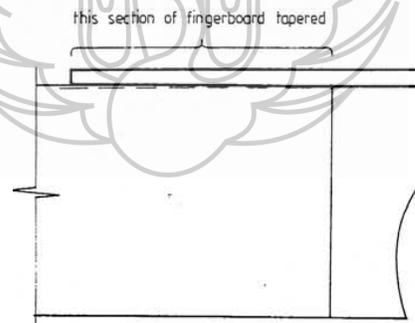
samping gitar yang menyatu dengan kaki dan tumit gitar di serut sedikit agar lebih menurun kemudian bagian belakang dilem.



**Gambar 4. Penampakan gitar dari samping**  
**Sumber : *Making Master Guitar*, 1993**

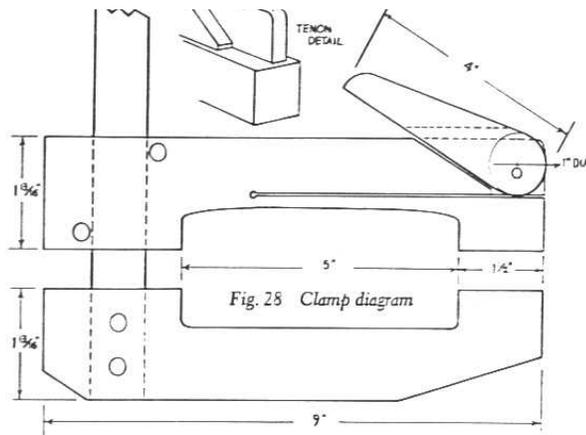
Seluruh proses penggabungan bagian gitar harus diklem agar melekat dengan baik di setiap sisinya. Cara lain untuk mengklemp gitar yang sedang digabungkan adalah dengan menggunakan tali yang diikat mengelilingi tabung resonansi. Setelah gitar digabungkan purfling dan binding dipasang pada sudut-sudut tabung resonansi sebagai hiasan mengelilingi tabung resonansi kemudian fingerboard dipasang pada leher gitar.

Fingerboard yang dipasang pada leher gitar harus dibuat menurun dari bagian fret 12 ke lubang suara untuk menghindari tersentuhnya fret oleh senar gitar saat dipetik. Setelah fingerboard melekat dengan sempurna fingerboard diberi fret dengan skala 650mm. Proses memasang fret gitar harus menggunakan alat ukur yang teliti agar gitar tidak sumbang dan pemasangan fret di fingerboard harus menggunakan palu karet agar fret tidak bengkok. Pada bagian di atas fret 12 fret dipasang dengan menggunakan alat press agar papan suara tidak pecah.



**Gambar 5. Bagian *fingerboard* yang diturunkan**  
**Sumber : *Making Master Guitar*, 1993**

Bagian terakhir yang harus dipasang pada gitar adalah bridge yang terbuat dari kayu dan tulang. Umumnya bridge terbuat dari kayu sonokeling (*rosewood*) dan tulang paha sapi yang diawetkan. Bridge dipasang pada papan suara menggunakan lem kemudian diklem menggunakan klem bridge melalui lubang suara agar bridge melekat dengan sempurna.

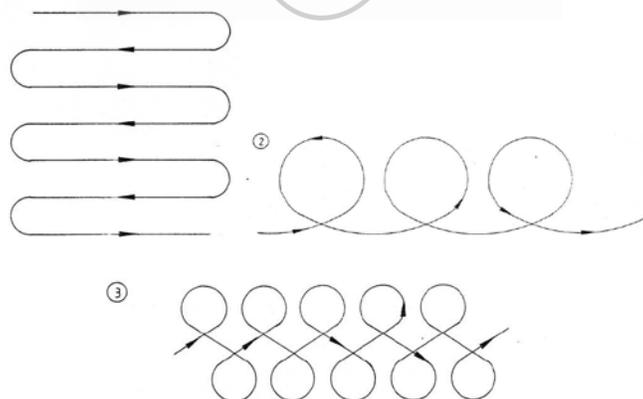


**Gambar 6. Klem bridge**

Sumber : *Classic Guitar Construction*, 1989

Setelah gitar selesai digabungkan bagian belakang leher gitar dibentuk dengan menggunakan pasah *kaoto* menyerupai huruf C atau D mengikuti anatomi telapak tangan agar nyaman ketika dimainkan.

Tahap penyelesaian gitar adalah melapisi gitar dengan pelapis kayu berupa cat, varnish, minyak, politur, atau *shellac* (bahan yang digunakan untuk melapisi kayu dengan teknik *french polish* yang terbuat dari serangga). Sebelum gitar dilapisi dengan pelapis kayu, gitar diampas terlebih dahulu agar permukaan kayu menjadi rata, halus, dan pori-porinya tertutup. Melapisi gitar menggunakan cat, varnish, dan politur dan dilakukan dengan kuas, kain lap, atau disemprot menggunakan kompresor. Jika gitar hendak dilapisi dengan *shellac* maka harus dilakukan dengan teknik *french polish*. *Shellac* dilarutkan dengan alcohol 96% kemudian dilap menggunakan kain lusuh pada permukaan kayu hingga berlapis dengan arah pengelapan yang berbeda.



**Gambar 7. Gerakan mengelap shellac**

Sumber : *Making Master Guitar*, 1993

### III

#### PENUTUP

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa gitar Zakki memiliki keunggulan dari segi bahan baku dan metode pembuatan karena kayu yang digunakan adalah kayu yang dikeringkan secara alami yang dengan menggunakan suhu ruangan dengan jangka waktu minimal 1 tahun sehingga tidak merusak partikel-partikel kayu serta beberapa diantaranya diimpor langsung dari negara asalnya. Fitur yang dimiliki gitar Zakki pun beragam mulai dari volume bunyi yang keras, warna suara yang bagus, bunyi bass dan treble yang seimbang dan jernih, serta nyaman untuk dimainkan. Selain itu Zakki menyediakan garansi dan hardcase yang sudah termasuk dalam harga untuk setiap pembelian.

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas peneliti menyarankan bagi para pembuat gitar untuk memproduksi gitar menggunakan Metode Spanyol agar gitar yang dihasilkan lebih unggul dari gitar pabrikan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan ketika menggunakan Metode Spanyol adalah menjaga kelembaban udara dan kadar air pada kayu agar gitar memiliki usia pakai yang panjang serta kebal terhadap perubahan suhu dan cuaca. Selain itu prosedur keselamatan kerja dalam Metode Spanyol lebih aman sehingga memperkecilkan kemungkinan cacat tubuh akibat penggunaan mesin berdaya besar maupun penyakit kronis akibat zat-zat berbahaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Curtal, R. (1993). *Making Master Guitar*. London: Robert Hale.
- Laboratory, F. P. (2013). *Centennial Edition: Wood Handbook: Wood As an Engineering Material*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Sloane, I. (1989). *Classic Guitar Construction*. New York: The Bold Strummer, Ltd.
- T. D. Rossing & G. Caldersmith. *The Science of String Instruments*. New York: Springer Science+Business Media.
- Wade, G. (2001). *A Concise History of the Classic Guitar*. Melbay Publications Inc.

