



---

**Journal of Music Science, Technology,  
and Industry**

Volume 7, Number 1, 2024

e-ISSN. 2622-8211

<https://jurnal.isi-dps.ac.id/index.php/jomsti/>

---

**Kajian Organologis Instrumen Murbab  
pada Kebudayaan Musik Karo**

Erick Antonio Karo Sekali<sup>1</sup>, Aton Rustandi Mulyana<sup>2</sup>, Indraswari Kusumaningtyas<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pengkajian Seni Pertunjukan dan Seni Rupa, Sekolah Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Program Studi Etnomusikologi, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Surakarta

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada

E-mail: [erickkarsek97@gmail.com](mailto:erickkarsek97@gmail.com)

---

**Article Info**

*Article History:*

Received:

January 2024

Accepted:

February 2024

Published:

April 2024

*Keywords:*

*murbab*, musik

karo,

rekonstruksi,

organologi

**ABSTRAK**

**Tujuan:** Artikel ini membahas tentang kasus rekonstruksi organologis alat murbab berdasarkan teknik pembuatan konvensional. Spesifikasi desain konstruksi instrumen dan proses pembuatan mulai dari pemilihan material hingga tahap fabrikasi akhir menjadi fokus permasalahan. **Metode:** Pendekatan etnomusikologi diuraikan secara kualitatif. **Hasil dan pembahasan:** Temuan ini menunjukkan bahwa alat musik murbab termasuk dalam klasifikasi rebab chordophone-spike yang bentuknya menyerupai rebab dan mempunyai tiga struktur konstruksi utama yaitu resonator (batok kelapa dan kulit binatang), gagang penyangga senar (kayu), dan busur (bambu). Ketiga bagian utama ini dibuat secara manual oleh pengrajin sehingga menghasilkan produk alat musik yang berkualitas dan dirancang seakurat mungkin dengan menggunakan desain prototype. **Implikasi:** Dengan adanya hasil rekonstruksi produk alat musik murbab ini secara tidak langsung menjadi jembatan awal transmisi musik dan meningkatkan pemasaran kearifan lokal sehingga keberadaan alat musik gesek tersebut dapat bertahan dan dilestarikan dimasa yang akan datang oleh masyarakat Karo.

© 2024 Institut Seni Indonesia Denpasar

---

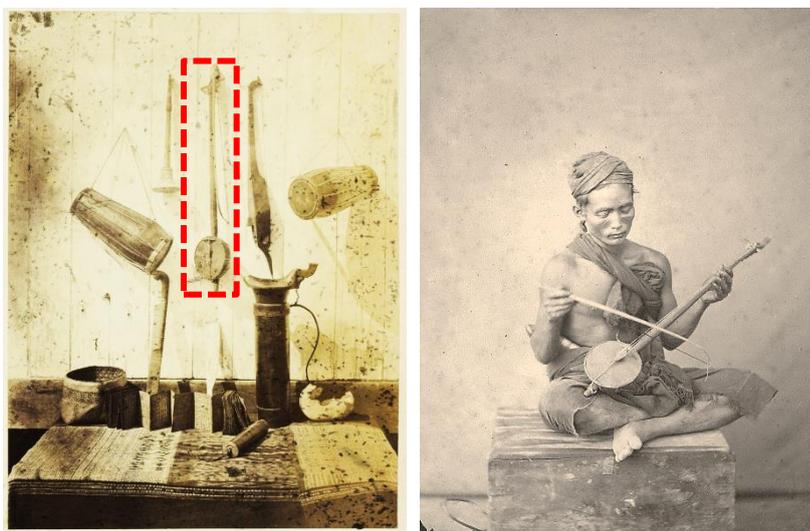
## PENDAHULUAN

Instrumen musik merupakan salah satu pencapaian teknologi paling kompleks dalam peradaban umat manusia dan menjadi properti budaya yang dimana status kedudukan dalam pertunjukan relatif tinggi pada konteks aktivitas kesenian masyarakat pendukungnya (Nettl, 1964). Walaupun entitas instrumen musik adalah sesuatu yang dianggap relatif kompleks dan memiliki indeks peran yang tinggi sebagai pengiring, nyatanya keberlangsungan ekosistem instrumen musik dalam suatu kebudayaan banyak yang tidak bertahan lama dalam kurun waktu tertentu seperti kasus *murbab* Karo yang statusnya saat ini berada di puncak kepunahan. Penyebab dari kepunahan instrumen tersebut bisa dilihat dari faktor material yang tidak awet, kontak kebudayaan luar, pengaruh teknologi musik modern, selera pasar, minimnya lintas generasi seniman, dan faktor lainnya (Sembiring, 2012). Untuk alasan ini, penelusuran informasi kesejarahan *murbab* penting dilakukan untuk mengetahui spesifikasi desain organologis dan menjadi spektrum bagi pengrajin untuk mereplika prototipenya seakurat mungkin dengan teknik manufaktur konvensional.

*Murbab* merupakan salah satu instrumen non ensambel dalam kebudayaan musikal masyarakat Karo dan dimainkan dengan cara digesek (*string bowed instrument*). Secara konstruksi, sekilas menyerupai *rebab*, *arbab*, *rabab*, *rababa*, *murdaab*, dan *merbab* di kebudayaan Batak maupun di daerah Sumatera lainnya (Limbing, 2019). Variabilitas konsep terminologis lokal pada *murbab* mengindikasikan bahwa terjadi difusi kebudayaan yang berasal dari satu tempat ke tempat lain (disposisi) yang cenderung membawa gaya musikalnya ke tataran yang lebih luas atau instrumen tersebut tidak berdiri sendiri secara monogenesis (Bose, 1953: 215). Menilik pada entitas historis, instrumen *murbab* tidak seutuhnya berstatus *native of instrument* bagi masyarakat Karo, karena ada kontak budaya luar (*cross of culture*) dengan kebudayaan Cina sejak abad 16-18 M (Sinulingga, 2023). Dari catatan etnografis, Yasmin Sinulingga menuturkan awalnya *murbab* dibawa oleh sekelompok orang Cina yang datang ke Tanah Karo untuk beternak babi (*ngemo*) dan bekerja sama untuk menghasikan bisnis dagang babi karena kesulitan ekonomi. Disamping itu juga, *murbab* awalnya dimainkan dalam aktivitas *nuri-nuri* (melantunkan kisah kehidupan sosial secara spontan) di ladang (*juma*) maupun di balai (*jambur*) dengan penyajian *solo performance* dan tatkalanya juga dipadukan dengan *kecapi* ataupun gendang Melayu dalam pertunjukan *ronggeng* terutama mengiringi selingan lagu *ala*

*sitoge-toge* pada malam hari selama tiga hari berturut-turut di *jambur* (Roskymawati & Sebayang, 1995: 20).

Bertalian dengan status *non native instrument* pada *murbab*, Kartomi memandang hal status instrumen tersebut sebagai fenomena *connection across*. Secara garis besar, terdapat tiga poin dimensi historis *murbab* mengenai fenomena tersebut, yaitu; (1) Adanya kontak perlawanan dengan Portugis di masa kolonial sejak tahun 1511 sampai 1641 dan membawa alat musik Eropa seperti biola ke daerah Sumatera Timur, Kepulauan Riau, hingga ke Sumatera Barat yang kemudian diadopsi oleh masyarakat Melayu hingga terjadi *hybrid* sejak abad 17 M (Kartomi, 2012: 10), (2) Konstruksi fisik dan material instrumen berasosiasi dengan religio-sitas Hindu-Budha seperti pada bagian atas penutup tempurung ditutup dengan kulit hewan yang dimaknai suci agar menghasilkan kualitas bunyi yang optimal (Kartomi, 2012: 349), dan (3) Elaborasi pertunjukan dan formasi gender. Simbol instrumen yang bunyinya dianggap lebih feminim berperan penting untuk mengiringi vokal perempuan ketika berduet dengan pasangan laki-laki dalam konteks *guro-guro aron* (pesta muda-mudi) di *jambur* (Kartomi, 2012: 362-363). Namun abad 18, versi pertunjukan *ronggeng* atau *guro-guro aron* yang diiringi dengan *murbab* perlahan-lahan digantikan dengan biola (*replaced*) karena mudah dimainkan, lebih improvisasi, karakteristik timbre yang serupa, dinamika bunyi, penyeteman nada yang lebih baik, dan efisien (Falk, 1975).



Gambar 1  
Murbab (Karo Batak Viool Instrumenten) pada tahun 1870  
(Museum Troopen)

Bertautan dengan organologis, bentuk fisik prototipe *murbab* bisa ditemukan dalam arsip foto K. Feilberg yang diambil pada tahun 1870 (gambar 1). Dalam keterangan spesimen foto tersebut, Feilberg tidak menyebutkan secara spesifik istilah *murbab*, tetapi istilah '*Karo Batak muziekinstrumenten met een viool*'. Definisi istilah '*viool*' merujuk pada jenis biola dari kebudayaan musik Karo. Kemudian secara bentuk ukuran dan material tidak dicantumkan secara spesifik oleh Feilberg. Namun dari sisi pengamatan skala foto, terdapat tiga bagian utama penting, yaitu resonator (tempurung kelapa), gagang penyangga (kayu), dan alat penggesek (bambu). Dari segi ukuran, badannya terlihat lebih panjang dengan total keseluruhannya berkisar 75-80 cm atau ukurannya mengacu pada sistem *short violin*, yaitu berkisar 70-74 cm (Volz, 1909: 374). Jadi secara hipotesis, bentuk fisik prototipe *murbab* ditemukan dalam bukti foto Feilberg karena keberadaan instrumen gesek tersebut (*Karo-Batak Viool*) yang berkembang di wilayah Tanah Karo (*Battaklands/Karolanden*) hingga ke wilayah Deli (Sumatera Timur) diperkirakan sudah ada sebelum tahun 1870 yang dimana pada masa itu bangsa Arab, Portugis, China, dan Melayu membawa instrumen *rebab* lewat ekspedisi perdagangannya di Sumatera sejak abad 15 M.

Dengan tujuan rekonstruksi ini, menemukan formulasi data terkait kaidah sejarah dan organologi *murbab* secara komprehensif menjadi fundamental karena sangat menentukan model konstruksi *murbab* yang dirancang seakurat mungkin dengan prototipenya. Peran kunci manufaktur konvensional sangat penting walaupun masih memiliki keterbatasan terutama panduan teknik pengerjaan untuk para pengrajin musik Karo masa kini, menggunakan peralatan tradisional, proses produksi yang relatif lama, menemukan bahan alami yang tersedia pada abad sebelumnya, dan mencari alternatif jika bahan tersebut tidak tersedia saat ini tanpa menurunkan kualitas produk akhir instrumen *murbab*. Maka dengan ini, tugas proyek rekonstruksi instrumen musik yang paling penting adalah tidak sekedar mengkatalogkan ataupun mempublikasikan informasi tentang spesifikasi dasar, cara memainkan, gaya musik, pembelajaran, dan pengajaran dalam teknik-teknik pertunjukan musik (Nettl, 1964: 216), namun informasi mengenai panduan proses pembuatan instrumen seperti *murbab* Karo sangat penting dipublikasikan karena apabila sewaktu-waktu instrumen tersebut berada di status ambang puncak kepunahan, bisa dikonstruksi ulang oleh pengrajin lainnya untuk penyelamatan khazanah kesenian musik tradisional Karo.

## METODE

Persoalan mengenai kasus rekonstruksi organologis *murbab* yang dikemukakan dalam artikel ini, dijawab dengan metode etnomusikologis. Sistem kerja etnomusikologis yang ditawarkan oleh Sach (1962: 16) ada dua, yaitu kerja lapangan (*field work*) dan kerja meja (*desk work*). Kerja lapangan mengacu pada studi etnografi dengan tinggal di tempat kesenian tersebut untuk memperoleh pengalaman kehidupan musikal dari pemilik kebudayaan pertama sambil mengumpulkan data primer lewat wawancara, observasi, dan dokumentasi. Untuk kerja meja mengacu pada transkripsi analisis, eksperimen, dan penarikan kesimpulan dari skala hasil data lapangan yang diperoleh. Kemudian fokus ruang lingkup objek penelitian ini adalah *musical material culture*. Secara spesifik, Merriam (1960: 110) mendorong sistem kerja Sach ke arah pemahaman taksonomi, material, konstruksi, teknik permainan, modus, dan timbre agar bisa dilakukan analisis, pengujian, dan pengembangan tingkat lanjut.

Dari sistem kerja Curt Sach dan pemahaman substansial organologis dari Alan P Merriam yang ditawarkan sebelumnya, maka *field work* dilakukan di Sumatera Utara yang mencakup wilayah Deli Serdang, Tanah Karo, dan Medan. Kemudian seniman Karo dan pengrajin musik tradisional Karo seperti Yasmin Sinulingga dan Christoper Sembiring dijadikan sebagai informan utama. Setelah data dikumpulkan, maka dilakukan transkripsi analisis data dan *cross-check* guna menemukan jawaban permasalahan dari kesejarahan, spesifikasi organologis, hingga teknik pembuatan secara manufaktur konvensional, sehingga hal ini cukup membantu untuk proses rekonstruksi fisik instrumen *murbab* Karo.

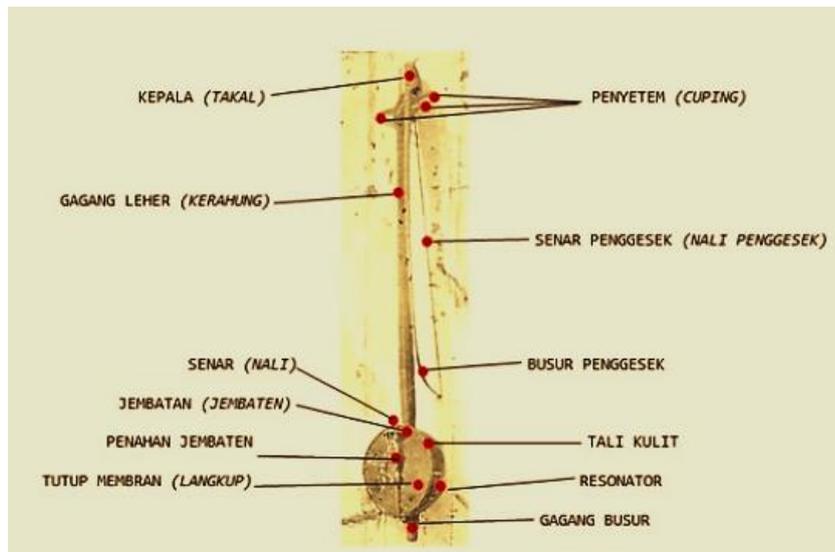
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Spesifikasi Desain Organologi *Murbab***

Berdasarkan catatan etnorafis, literatur musik Karo, dan analisis visual foto, maka hasil representasi struktur bangunan instrumen *murbab* dapat dilihat pada gambar 2. *Murbab* terdiri dari tiga struktur bagian pokok, yaitu; (1) Kepala (*takal*) yang memiliki kunci penyetem nada (*cuping*), (2) Badan (*tubu*) yang terdiri dari gagang leher (*kerahung*) yang menembus badan resonator, dan (3) Kaki (*nahe*) berasal dari gagang penyangga dibawah badan resonator. Kemudian secara terpisah, bagian alat penggeseknya terdiri dari dua bagian utama yaitu gagang (*bow*) dan senar yang

dipasang pada kedua ujung *bow*.

Pada bagian kepala (*takal*), terdapat kunci penyetem nada (*cuping*) untuk menyetem frekuensi tonal. Awalnya material *cuping* terbuat dari *panggoh riman* ataupun *panggoh nihu* (sejenis kayu *palm*) yang memiliki tekstur serat yang halus, mudah diputar, dan lebih fleksibel dalam menyetem nada (Sinulingga, 2023). Namun kekurangan dari material tersebut adalah nada yang dimainkan oleh *pemurdab* (sebutan pemain *murbab*) cenderung tidak stabil dan ketika senar digesek, perlahan-lahan frekuensi nada yang dihasilkan ikut turun, sehingga kesan iringan lantunan *turinturin* (nyanyian spontan) dari penyanyi terasa *fals*. Kendatipun demikian, Yasmin Sinulingga menjelaskan bahwa material *cuping* yang awalnya menggunakan *panggoh riman* atau *panggoh nihu*, saat ini bisa diganti dengan *tuner* gitar ataupun kayu *juhar* agar setelan frekuensi tonalnya lebih konsisten dalam iringan vokal ataupun solo.



Gambar 2

Bagian Struktur Bangunan Instrumen *Murbab* oleh Feilberg (1870)  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Untuk bagian bawah kepala (*takal*), terdapat gagang leher (*kerahung*) yang terhubung dengan alat penyetem hingga menembus bagian area dalam resonator (*spike fiddle*). Awalnya *kerahung* terbuat dari material kayu *kembawang* ataupun kayu *juhar*. Namun lebih disarankan menggunakan kayu *juhar* karena tidak mudah retak (Sembiring, 2024). Kemudian pada bagian sisi depan *kerahung*, awalnya tidak menggunakan batas pemisah nada (*fretless/tembuku*) karena pada zaman dulu hanya berdasarkan naluri *pemurdab* saja dalam menemukan tonal (*ndarami*) sesuai *mbuku murbab* (teknik penyajian iringan) dan alunan melodi vokal (Sinulingga, 2023). Selain

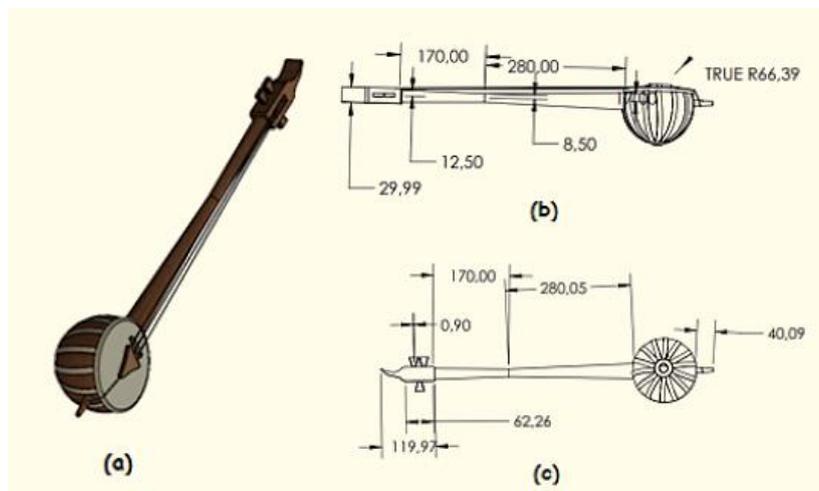
tidak memiliki *fret*, *kerahung* berfungsi juga sebagai *fingerboard* dan sebagai penahan tumpuan (*tagang*) agar *murbab* tidak mudah jatuh ketika dimainkan.

Penggetar utama bunyi di bagian gagang penyangga adalah senar (*nali*). Awalnya material senar yang digunakan pada instrumen *murbab* adalah *urat puli* (sejenis akar pohon enau) yang dulunya hanya tumbuh di kawasan Tanah Karo (Sinulingga, 2023) ataupun serat daun nenas (Sitepu, 1980). Akar dari batang pohon enau yang diambil adalah bagian tangkai batang yang tumbuhnya dari bawah ke atas. Kemudian akar *urat puli* tersebut dikikis (*dikis-kisi*) sampai halus. Karakteristik bunyi *murbab* yang menggunakan *urat puli* cenderung *medium treble* (tidak terlalu cerah) dan timbul efek bunyi *dengum* (dengung) karena jangkauan interval nadanya sangat terbatas. Walaupun senar *urat puli* saat ini sudah banyak tidak diproduksi oleh para pengrajin musik Karo, saat ini bisa digantikan dengan benang nilon ataupun senar metal biola sebagai alternatif dengan catatan setelan frekuensi tidak disetem pada nada tinggi agar *sense of arkais* dari pola iringan *nuri-nuri* dan estetika *renget* (ayunan frasa melodi) bisa dirasakan oleh pendengar (Tarigan, 2024).

Bagian resonator menggunakan material tempurung kelapa (*batok tualah/sudu*) yang sudah tua, teksturnya keras, dan warnanya coklat kehitaman agar ketika di *taping* dapat menghasilkan bunyi yang lebih nyaring (Sinulingga, 2023). Setengah bagian tempurung yang dibelah, kemudian ditutup dengan membran kulit kambing (*langkup*) di bagian atas lubangnya. Agar bunyi yang diproduksi lebih jelas keluar dan dapat didengar, maka bagian bawah tempurung dibuat semacam lubang bulatan kecil. Setelah bagian resonator sudah ditutup dengan membran kulit kambing, biasanya dipasang *bridge* dari potongan bambu dan diikat ke pengganjal lubang senar yang terbuat dari kayu *juhar* dengan bentuk segitiga pada sisi atas membran resonator. Tujuannya supaya bisa menahan ketegangan senar ketika digesek. Kemudian untuk alat penggesek (*bow*), menggunakan jenis kayu *ndurung* yang sudah bewarna kuning ataupun bambu (Sinulingga & Sembiring, 2023). Alasan memilih material kayu ataupun bambu tersebut karena teksturnya tidak terlalu keras dan otomatis melengkung ketika senar ekor kuda (*ikur kuda*) diikat ketat pada kedua ujung pangkal bambu. Disamping itu juga, senar ekor kuda lebih elastis dan mudah untuk digesek ke senar *murbab* (Sitepu, 1980).

Sebelum masuk ke proses rekonstruksi fisik *murbab*, diperlukan perancangan teknik desain awal untuk acuan model gambar produksi. Bahan teknis pemodelan

mengacu pada arsip foto *murbab* (KaroBatak-viool) dari K.Feilberg (1870) dan berbagai pertimbangan taktis dari hasil studi etnografi dan studi literatur kesejarahan. Pada saat mendesain model awal instrumen *murbab*, hal yang paling penting adalah bagaimana mengidentifikasi semua sisi badan instrumen dari struktur konstruksi, elemen, dan ukuran karena mempengaruhi visualitas organologis instrumen. Jadi hasil pemodelan ini, tidak sepenuhnya mengubah desain baru dari bentuk prototipe *murbab* atau menjustifikasi keotentisitas, namun sebagai pertimbangan untuk implementasi produk akhir. Adapun desain awal instrumen *murbab* Karo yang dirancang dengan AutoCAD Solidworks bisa dilihat pada gambar 3.



Gambar 3

(a) Tampilan model digital 3D *murbab*, (b) Tampilan samping *murbab*, dan (c) Tampilan belakang *murbab*

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

### Pembuatan *Murbab* (Proses Rekonstruksi)

Seluruh prosedur fabrikasi instrumen *murbab* terdiri dari enam tahap pengerjaan, yaitu; (1) Pembuatan resonator, (2) Pembuatan gagang penyangga dan kunci penyetem, (3) Pembuatan kulit penutup resonator, (4) Pembuatan bridge dan senar, (5) Pembuatan alat penggesek, dan (6) *Finishing*. Pada tahap pembuatan badan resonator, diawali dengan membersihkan sabut kelapa dengan mesin gerinda sampai halus dan dibelah dua. Setelah dibelah, bagian isi tempurung kelapa dikorek dengan pisau ukir sampai bersih. Kemudian dibuat lubang di kedua sisi ujung tempurung dengan alat bor dan pisau ukir agar gagang penyangga bisa dimasukkan. Adapun proses pembuatan resonator bisa dilihat secara seksama pada gambar 4.



(a) Pembersihan sabut kelapa, (b) Pembelahan batok kelapa, (c) Pembersihan bagian dalam tempurung, (d) Pelubangan resonator, (e) Lubang resonator sudah jadi

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Setelah proses pembuatan lubang resonator, langkah selanjutnya adalah mempersiapkan batang kayu juhar sebagai bahan utama untuk membentuk bagian kepala (*takal*), gagang (*kerahung*), dan kunci penyetem (*cuping*) yang saling tertaut. Proses pembuatan ketiga komponen tersebut diawali dengan membuat pola gambar ukir pada batang kayu *juhar* dengan pensil hitam dan dibentuk (*dibar-bari*) dengan bantuan parang mengikuti garis pola yang sudah dibuat sebelumnya. Panjang ukuran kayu yang dibentuk adalah 74 cm dengan rincian ukuran panjang kepala (12 cm) dan gagang (62 cm) dari panjang total kayu yang sebelumnya mencapai 1 meter.

Setelah bagian kepala (*takal*) dan gagang (*kerahung*) dibentuk, dilanjutkan ke pembuatan kunci penyetem (*cuping*) yang diawali dengan membuat pola garis pada sisa batang kayu *juhar* dengan ukuran 6-7 cm terlebih dahulu. Kemudian dipotong dengan parang untuk membentuk pola segitiga pada bagian atas penyetem yang berukuran 3,8-4 cm. Dari hasil potongan tersebut, permukaan kunci penyetem masih kasar, sehingga dibutuhkan teknik penghalusan dengan ampelas yang dipasang pada lempengan besi gerinda. Disamping itu, perlu diperhatikan bahwa besar lubang antara jarak tepi atas dan tepi bawah bingkai resonator dengan ketebalan gagang harus

presisi. Jika gagang masih mudah lepas dari resonator atau sebaliknya, maka tinggal dikikis agar lebih presisi ketika gagang ditancapkan secara vertikal ke tepi lubang resonator. Adapun proses pembuatan pada tiga bagian komponen ini bisa dilihat pada gambar 5.



Gambar 5

(a) Pembentukan gagang dan kepala (*dibar-bari*), (b) Mengikis kunci penyetem, (c) Kunci penyetem sudah jadi, (d) Mengikis gagang leher, dan (e) Menancapkan gagang leher ke tepi lubang resonator  
(Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024)

Dalam pembuatan komponen penutup resonator, diawali dengan meraut bingkai bambu sampai agak dan ukuran diameter mengikuti badan resonator yang berkisar 13-14 cm. Jika kebulatan bingkai bambu sudah sesuai dengan resonator, maka salah satu ujung lilitan bingkai bambu diikat dengan benang nilon agar bulatannya lebih sempurna dan tidak mudah lepas. Setelah kerangka bingkai, langkah selanjutnya adalah proses *kelut* untuk memasukkan kulit kambing ke bingkai bambu dan menutup seluruh area lubang resonator. Proses *kelut* diawali dengan membasahi kulit kambing. Setelah kulit kambing direndam, kemudian dipotong sedikit melingkar pada bagian ujungnya dan dibuat lebih sedikit lebar dengan diameter bingkai bambu. Langkah selanjutnya memasukkan seluruh bagian ujung kulit kambing ke dalam

bingkai bambu dengan besi garpu. Setelah di *kelut*, dilanjutkan ke penjemuran agar kulit kambing menyatu ke bingkai bambu. Untuk menutup bagian resonator secara keseluruhan, masukkan ujung tali lembu ke bawah garis bingkai penutup resonator sambil ditarik dan diarahkan ke lubang pengganjal dengan pola garis zig-zag sampai semua tali kulit sudah masuk dengan sempurna. Langkah terakhir adalah mengunci bingkai penutup resonator dari sisa ujung tali lembu dengan bingkai ditekan sedikit ke bawah, lalu diikat lagi sampai ketat agar tidak mudah kendur. Adapun tahap pembuatan penutup resonator bisa dilihat pada gambar 6.

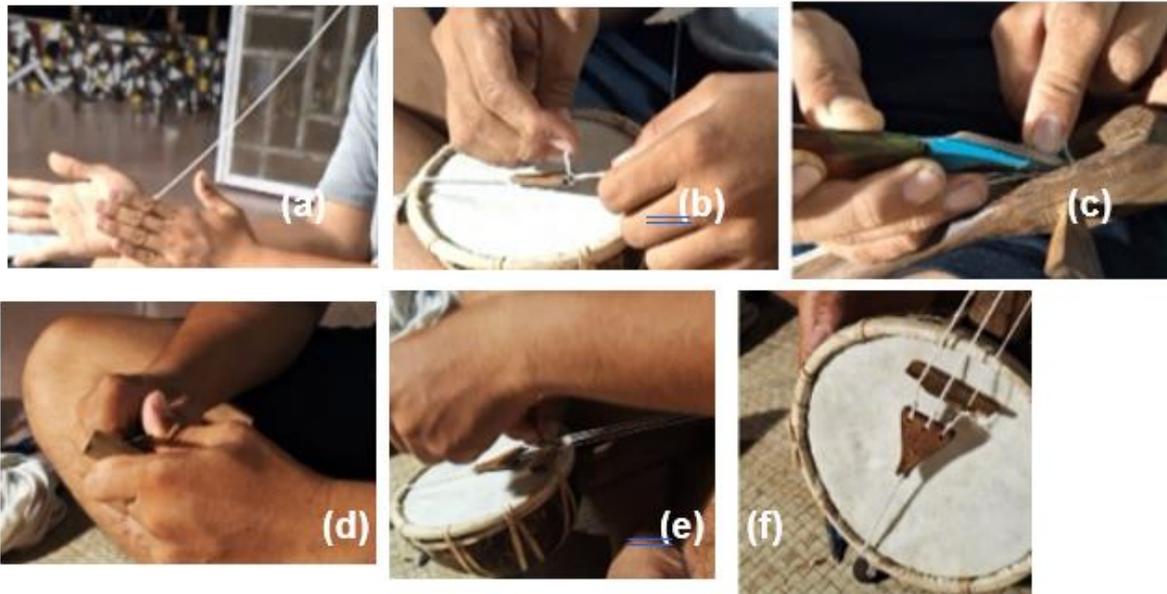


Gambar 6

(a) Pengikisan bingkai bamboo, (b) Penempatan bingkai bamboo ke resonator, (c) Merendam kulit kambing, (d) Proses *kelut*, (e) Penjemuran kulit kambing, (f) Mengikat ujung tali dari lubang pengganjal, (g) Mengunci bingkai resonator, dan (h) Bingkai penutup resonator sudah jadi  
(Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024)

Setelah komponen penutup resonator dibuat, langkah selanjutnya memasang senar. Material senar yang digunakan adalah benang nilon putih sebagai alternatif untuk menggantikan akar pohon enau (*urat puli*) yang panjangnya berkisar  $\pm$  45-50 cm. Proses pemasangan senar ini diawali dengan membuat lapisan benang nilon dan dipilin menjadi satu agar lebih kesat. Kemudian masukkan ujung senar ke bagian lubang pengganjal lalu ikat dan ketiga senar ditarik ke lubang kunci penyetem. Untuk mengatur tinggi rendahnya bunyi, maka dibuat bridge dengan cara diptong kecil sisa bambu yang berukuran 4-5 cm dan ukir sesuai level ketinggian senar. Jika *bridge* sudah dibentuk, maka tinggal dipasang di atas tepi badan penutup resonator dengan

cara ujung senar diangkat perlahan ke atas dan masukkan papan *bridge* menyesuaikan level kedudukan ketiga senar yang agar senyawa di tengah antara badan resonator, gagang leher, dan bagian kepala *murbab*. Adapun proses pemasangan senar dan *bridge* bisa dilihat pada gambar 7.

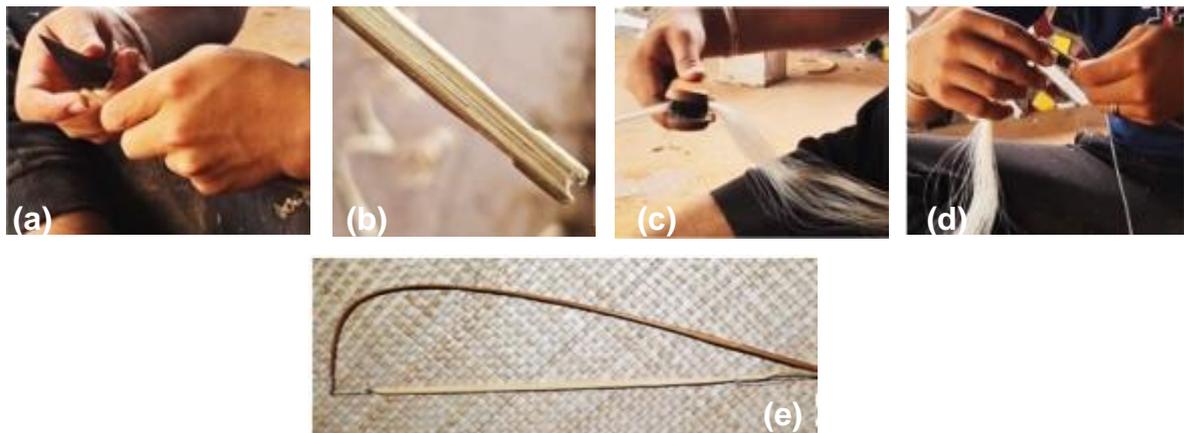


Gambar 7

(a) Senar dipilin, (b) Memasang senar ke lubang pengganjal, (c) Memasang senar ke kunci penyetem, (d) Pengkisan papan *bridge*, (e) Papan *bridge* dimasukkan ke bagian penutup resonator, dan (f) Pemasangan senar dan *bridge* sudah jadi.

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

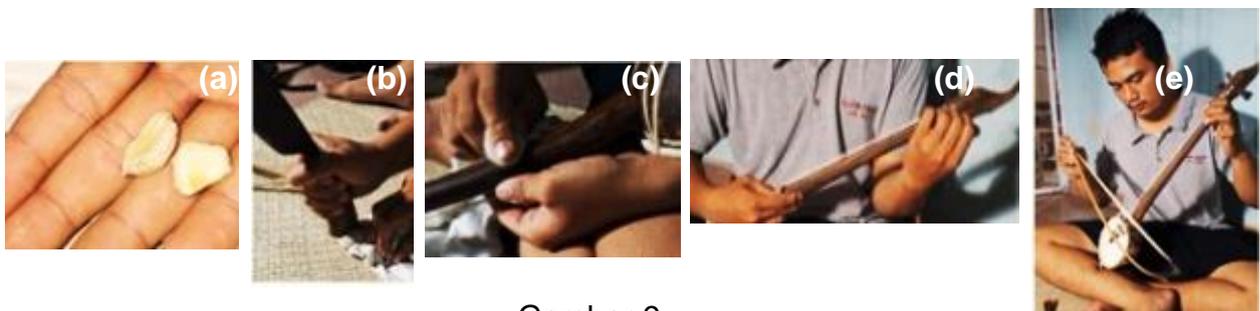
Untuk membuat busur penggesek (*bow*), langkah pertama adalah membelah bambu yang masih utuh sesuai ukuran (63 cm). Kemudian di ujung kiri dan kanan bambu dibuat tempat pengganjal senar dengan cara diraut tipis ke dalam dan dibuat lubang kecil. Setelah itu, ambil ekor kuda lalu disisir secara berulang-ulang sampai lurus dan kedua ujungnya diikat dengan benang nilon agar tidak mudah lepas. Proses pemasangan senar ke bagian gagang penggesek diawali dengan melilit sisa benang nilon dan ujung benang diikat kuat ke salah satu ujung pengganjal. Jika salah satu ujung senar sudah terpasang, maka tinggal menentukan panjang ukuran senar yang diinginkan (54 cm) dengan cara menarik senar ekor kuda ke sisi pangkal ujung pengganjal lainnya sampai otomatis membentuk sudut lengkung pada ujung busur penggesek. Adapun proses pembuatan busur penggesek bisa dilihat pada gambar 8.



Gambar 8

(a) Mengukir tempat pengganjal *bow* (b) Bagian ujung pengganjal *bow* sudah jadi, (c) Menyisir senar penggesek, (d) Mengikat senar ke ujung pengganjal, dan (e) Busur penggesek sudah jadi  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Tahap akhir (*finishing*) dari prosedur fabrikasi instrumen *murbab* tidak diberi ornamen-ornamen khusus ataupun dipernis terutama pada bagian gagang dan resonator, tetapi hanya dielap dengan kain yang sudah ditaruh minyak kemiri agar abunya hilang dan terlihat lebih kilat di permukaan gagang dan resonator (Sembiring, 2024). Setelah itu, dilakukan penyetaran bunyi dengan cara memutar kunci penyetem sampai tinggi rendahnya nada yang dihasilkan sudah sesuai dengan pendengaran si pembuat *murbab*. Dengan demikian, seluruh tahapan fabrikasi instrumen *murbab* sudah selesai dan siap untuk dimainkan. Adapun proses *finishing* dan hasil *display* dari produk instrumen *murbab* yang sudah direkonstruksi bisa dilihat pada gambar 9 dan gambar 10.



Gambar 9

(a) Kemiri disiapkan, (b) Kemiri ditumbuk, (c) Dielap ke badan instrumen, (d) Penyetaran bunyi, dan (e) *Murbab* siap dimainkan  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)



Gambar 10

(a) Tampilan depan *murbab*, (b) Tampilan samping *murbab*, dan (c) Tampilan belakang *murbab*

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

## SIMPULAN

Artikel ini mempresentasikan rekonstruksi organologis murbab Karo dengan teknik manufaktur konvensional. Rancangan instrumen ini berdasarkan catatan etnografis, literatur kesejarahan musik Karo, dan dokumentasi museum terutama hasil foto *murbab* (*Karo-Batak viol*) dari K. Feilberg (1870). Merekonstruksi produk musik dari tahap mengidentifikasi struktur, elemen, dan ukuran secara detail, hingga proses manufaktur memakan cukup waktu terutama jika tujuannya membuat instrumen musik yang sudah ada sejak ratusan tahun yang lalu oleh pengrajin. Maka dengan itu, diperlukan semacam panduan teknis seperti pemodelan 3D untuk mendesain spesifikasi awal instrumen dan hasil pemodelan tersebut menjadi bahan acuan pengrajin masa kini untuk proses fabrikasi. Dari hasil produk akhir yang dibuat, struktur bangunan dan material penyusun instrumen *murbab* terdiri dari resonator (*batok tualah*), gagang leher (*kayu juhar*), kepala penyetem (*kayu juhar*), senar (*urat puli/nali nilon*), senar penggesek (*ikur kuda*), dan busur penggesek (*buluh*) yang masuk dalam klasifikasi *chordophone-spike fiddle*. Pertimbangan kritis dan probabilitas terhadap sistem pengujian organologis dan hasil rekonstruksi instrumen *murbab* pada tulisan ini menjadi referensi awal dan sangat direkomendasikan untuk wacana pengembangan penelitian lebih lanjut agar layak kembali menjadi produk musik tradisional Karo dan mampu didorong ke arah revitalisasi.

## REFERENSI

- Bose, Fritz. (1953), *Instrumentalstile in Primitiver Musik*, Kongress-Bericht Bamberg, Kassel, Baerenreiter.
- Falk, Catherine. (1975), From Singkil to Natal. Dalam M Kartomi (Eds.); *Notes: Musical Journeys in Sumatra*. The Board of Trustees of the University of Illinois, Illinois.
- Feilberg, K. (1870). *Views from Deli and The Battak Country*. Album.
- Kartomi, Margaret. (2012), *Musical Journeys in Sumatra*, The Board of Trustees of the University of Illinois, Illinois.
- Limberg, J. (2019), *Melacak Jejak dan Upaya Revitalisasi Murbab Karo*, Katantaras.
- Merriam, Alan P. (1960), *Ethnomusicology: Discussion and Definition of the Field*, Ethnomusicology.
- Nettl, Bruno. (1964), *Theory and Method in Ethnomusicology*, Schirmer Books, New York.
- Roskymawati & Sepakat Sebayang. (1995), *The Karonese Traditional Musical Instruments*, Department of Education and Culture Directorate General of Culture, The North Sumatra Government Museum.
- Sachs, Curt. (1962), *The Wellsprings of Music*, Martinus Nijhoff Publishers, Netherlands.
- Sitepu, Andrianus. (1980), *Mengenal Seni Kerajinan Tradisional Karo*, Proyek Penelitian Pengumpulan dan Dokumentasi Ornament Sumatera Utara, Kabanjahe.
- Volz, Wilhelm. (1909), *Nord-Sumatra*, Band I, Die Bataklander, Berlin.

### **Webtografi**

- Sembiring, Bastanta. (Mei 2012), Sejarah Murbab Karo. <http://arikokena.blogspot.com/2012/05/murbabkaro.html?m=1>
- Troopen Museum. [https://commons.m.wikimedia.org/wiki/File:COLLECTIE\\_TROPE\\_NMUSEUM\\_Een\\_verzameling\\_Karo\\_Batak\\_objecten\\_waaronder\\_muziekinstrumenten\\_een\\_mand\\_een\\_zwaard\\_een\\_wichelboek\\_een\\_palmwijnkoker\\_en\\_een\\_aantal\\_doeken\\_TMnr\\_60011124.jpg](https://commons.m.wikimedia.org/wiki/File:COLLECTIE_TROPE_NMUSEUM_Een_verzameling_Karo_Batak_objecten_waaronder_muziekinstrumenten_een_mand_een_zwaard_een_wichelboek_een_palmwijnkoker_en_een_aantal_doeken_TMnr_60011124.jpg).

### **Daftar Informan**

- Sembiring, Christoper (24 th.), Pengrajin Musik Karo, wawancara tanggal 20 Februari 2024 di rumahnya, Tuntungan, Medan.
- Sinulingga, Yasmin (72 th.), Seniman Tradisi Karo, wawancara tanggal 4 November 2023 di rumahnya, Desa Lingga, Tanah Karo.
- Tarigan, Arief (38 th.) Akademisi Musik Karo, wawancara tanggal 27 Maret 2024 di Prodi Etnomusikologi USU, Medan.