

Reparasi dan Kustomisasi Instrumen Tiup Logam (*Brass Instruments*) Di Indonesia

Angga Firdaus Hutahaean

Program Studi Seni, Pascasarjana Institut Seni Indonesia Yogyakarta
Jl. Suryodiningratan No. 8, Kel. Suryodiningratan, Kec. Mantrijeron,
Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55143
Email: anggahuthut@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menggali lebih dalam tentang proses reparasi dan kustom instrumen tiup logam di Indonesia. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi dengan menggunakan metode kualitatif yang dimana pada metode tersebut disertai dengan beberapa teknik analisis konten. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa reparasi terdiri dari 2 jenis yaitu perawatan dan perbaikan. Perawatan seperti katup, *tuning slide*, *slide* trombon harus dalam keadaan terlumasi minyak; membersihkan instrumen musik tiup logam dengan cara dicuci; menjaga agar bagian luar bersih dari sidik jari dan minyak lainnya dengan kain poles; mengosongkan ludah pada instrumen musik tiup logam setiap kali sebelum memasukkan instrumen ke dalam kotak; *mouthpiece* harus dicuci menggunakan sikat corong sebulan sekali; dan tidak menyimpan instrumen tiup logam dalam *case* dalam jangka waktu yang lama. Perbaikan seperti melepaskan *mouthpeace stuck* menggunakan *mouthpeace puller*; *soft soldering* dan *hard soldering*; penggantian suku cadang seperti pegas, *guide* katup, katup dan *casing* katup, mengatur ulang posisi tabung *slide*; pengaplikasian panas dan pembongkaran lengkap; serta menggosok dan menumbuk penyok sampai logam halus kembali. Kustomisasi dilakukan dengan membuat penyetel bel atau merubah bentuk posisi bel, merubah ukuran dan material tabung pipa, menggantikan desain *counterweight*, membuat ukuran dan bentuk desain baru *valve caps*, melapisi kuningan dengan *silver*, *gold*, *nickel*, *rose*, atau *raw brass*, dan menyemprotkan *lacquer*.

Kata kunci: Instrumen Tiup Logam, Reparasi, Kustomisasi

Abstrack

This study aims to dig deeper into the process of repair and custom of brass instruments as a musical instrument industry in Indonesia. This research was conducted by collecting data and information using qualitative methods which are accompanied by several techniques such as collecting data through interviews and literature studies as evidence in conducting research. The results of this study indicate that the repair consists of 2 types, namely maintenance and repair. Maintenance such as valves, tuning slides, trombone slides must be oil-lubricated; cleaning brass instruments by washing; keep the exterior clean from fingerprints and other oils with a polishing cloth; emptying the spit on the brass instrument each time before putting the instrument in the box; the mouthpiece should be washed with a funnel brush once a month; and do not store wind instruments in the case for long periods of time. Improvements such as removing the stuck mouthpeace using the mouthpeace puller; soft soldering and hard soldering; replacement of spare parts such as springs, valve guides, valves and valve casings, repositioning of slide tubes; heat application and complete disassembly; and scrubbing and pounding the dent until the metal is smooth again. Customization is done by making a bell adjuster or changing the shape of the position of the bell, changing the size and material of the pipe tube, replacing the counterweight design, making the size and shape of the new valve caps design, coating the brass with silver, gold, nickel, rose, or raw brass, and spraying lacquer.

Keywords: *Brass Instruments, Repair, Customization*

PENDAHULUAN

Industri musik di Indonesia dari era ke era mengalami perkembangan yang cepat. Dapat dilihat dengan banyaknya musisi dan penyanyi yang menghiiasi belantika industri musik di Indonesia. Hal ini mempengaruhi industri instrumen musik yang terdapat dan berkembang di Indonesia. Banyak perusahaan produsen instrumen musik mulai dari yang besar hingga kecil baik instrumen modern maupun tradisional, contoh: PT YAMAHA

INDONESIA, (Electronic Organ Dan Pianica), PT Yamaha Musical Products Indonesia (Alat Musik Tiup dari Logam), CV Bali Treasures (Alat Musik Drum), CV. Sugi Kayu Indonesia (alat musik dari kayu), PT KAWAI INDONESIA (Piano), dan lain-lain berkembang di Indonesia. Pada tahun 2019, pemerintah Indonesia targetkan pertumbuhan industri instrumen musik pada tahun depan sebesar 6- 6,5%. Meningkatnya permintaan dari luar serta berkembangnya industri dalam berbagai skala dinilai menjadi kekuatan industri tersebut. Wakil Ketua Badan Ekonomi Kreatif (BEKRAF), Ricky Joseph Pesik kepada pers di Jakarta, mengatakan musik dan instrumen musik merupakan 16 sub sektor bersama film dan aplikasi yang tengah didorong pertumbuhannya karena mempunyai efek berganda yang sangat besar.

Besarnya jumlah produsen instrumen musik sangat dipengaruhi oleh jumlah konsumen instrumen musik. Perusahaan instrumen musik barat seperti drum, bas, gitar, *brass* dan *woodwind* terbilang cukup berkembang di Indonesia mengingat penggunaan instrumen tersebut yang cukup besar di Indonesia, salah satunya adalah instrumen tiup logam (*brass*). Instrumen musik tiup logam (*brass*) telah diakui keberadaannya dan sudah digunakan dalam karya-karya komposer di Indonesia. Instrumen musik tiup logam (*brass*) telah menjadi anggota beragam kelompok musik seperti marching band dan orkestra, yang tersebar di berbagai kota besar di Indonesia. Instrumen musik tiup logam (*brass*) juga digunakan di beberapa tempat lain, seperti pada musik militer Angkatan Laut, Udara dan Darat maupun Kepolisian Republik Indonesia, serta di beberapa instansi lainnya.

Instrumen musik tiup logam terbagi menjadi 2 jenis, Instrumen musik tiup logam berkatup (*valve*) dan Instrumen musik tiup logam sorong (*slide*). Instrumen musik tiup logam berkatup (*valve*) contohnya terompet, horn (juga disebut sebagai *French horn*), *Mellophone*, *Euphonium*, *Sousaphone*, dan tuba. Instrumen musik tiup logam sorong (*slide*) contohnya trombon, meskipun saat ini terdapat pula trombon yang menggunakan sistem katup.

Dalam penggunaannya, instrumen musik tiup logam memerlukan perawatan ekstra dikarenakan material yang digunakan riskan terhadap kerusakan dan berhubungan langsung dengan organ tubuh. Pemakaian instrumen musik tiup logam dapat menimbulkan beberapa masalah yang biasanya sering terjadi antara lain udara tidak akan mengalir dengan jelas dan mudah melalui instrumen (dan mungkin tidak sama sekali, nada tidak jelas dan sering terdengar kabur, rotor tidak mau berputar, nada teredam dan nada sulit dipukul dengan akurat, *slide* lambat, ada suara gemericik dalam nada atau nada-nada tertentu praktis tidak mungkin dicapai). Masalah tersebut dapat disebabkan oleh kondensasi/penumpukan ludah di suatu tempat di klakson, dan lain-lain. Kerusakan yang disebabkan oleh kecelakaan juga dapat terjadi misalnya instrumen musik tiup logam terjatuh dan benturan. Hal tersebut dapat mengakibatkan kerusakan yang serius seperti penyok atau pecah sehingga dapat mempengaruhi mekanisme instrumen musik tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merumuskan masalah bahwa adanya kegiatan yang sangat penting mengenai perawatan instrumen musik khususnya instrumen tiup logam (*brass instruments*) di Indonesia. Penulis ingin melakukan penelitian untuk menggali lebih dalam tentang proses reparasi dan kustomisasi instrumen tiup logam di Indonesia. Bagaimana proses reparasi dan kustomisasi instrumen tiup logam di Indonesia?. Penulis bertujuan untuk mengetahui tentang proses reparasi dan kustomisasi instrumen tiup logam di Indonesia sehingga penelitian ini dapat

memberikan manfaat berupa wawasan tentang proses reparasi dan kustomisasi instrumen tiup logam.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisis konten (content analysis) sebagai metode penelitian. Analisis konten adalah sebuah alat penelitian yang difokuskan pada konten aktual dan fitur internal media. Hal ini digunakan untuk menentukan keberadaan kata-kata tertentu, konsep, tema, frase, karakter, atau kalimat dalam teks-teks atau serangkaian teks. Teks dapat didefinisikan secara luas sebagai buku, bab buku, esai, wawancara, diskusi, tajuk berita dan artikel surat kabar, dokumen sejarah, pidato, percakapan, iklan, atau dalam bentuk dokumen. Untuk melakukan analisis konten maka teks dikodekan terlebih dahulu. Teknik analisis konten dilakukan melalui simbol coding, yaitu mencatat lambang atau pesan secara sistematis, kemudian dilakukan interpretasi atas hasilnya. Analisis konten dapat juga diartikan sebagai metode yang meliputi semua analisis mengenai isi teks, tetapi di sisi lain analisis konten juga digunakan untuk mendeskripsikan pendekatan analisis yang khusus. Langkah-langkah atau prosedur analisis isi ini dijelaskan pula oleh Fraenkel dan Wallen (2007: 485) sebagai berikut: (1) Peneliti memutuskan tujuan khusus yang ingin dicapai. (2) Mendefinisikan istilah-istilah yang penting harus dijelaskan secara rinci. (3) Mengkhususkan unit yang akan dianalisis (4) Mencari data yang relevan (5) Membangun rasional atau hubungan konseptual untuk menjelaskan bagaimana sebuah data berkaitan dengan tujuan. (6) Merencanakan penarikan sample (7) Merumuskan pengkodean kategori. Setelah peneliti menentukan serinci mungkin aspek dari isi yang akan diteliti, ia perlu merumuskan kategori-kategori yang relevan untuk diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Reparasi

Setiap instrumen musik tiup logam yang dibeli baru dari beberapa industri seiring berjalannya waktu pemakain instrumen musik tiup logam maka tidak dapat dipungkiri mengalami sebuah kerusakan karena penggunaan yang padat atau situasi dan kondisi pada instrumen tersebut. Kerusakan pada instrumen musik tiup logam memerlukan solusi agar instrumen tersebut dapat digunakan kembali yaitu reparasi. Reparasi dalam hal ini merupakan kegiatan perawatan dan perbaikan guna menjaga dan mengembalikan instrumen musik tiup logam untuk kembali normal saat digunakan.

1. Perawatan

Perawatan instrumen musik tiup logam dilakukan pada 2 jenis instrumen yaitu instrumen musik tiup logam berkatup dan sorong (*slide*).

a. Instrumen musik tiup logam berkatup

Perawatan instrumen musik tiup logam berkatup memerlukan beberapa perlengkapan antara lain: minyak katup, pelumas *slide* (atau vaseline), sikat pembersih, sikat corong, batang atau sikat pembersih *casings* katup, kain dan cairan poles. Perawatan instrumen musik tiup logam berkatup antara lain: 1) katup instrumen harus dalam keadaan terlumasi minyak; 2) instrumen musik tiup berkatup harus dibongkar sebulan sekali dan dimandikan (menggunkan sedikit sabun cuci piring atau khusus dalam

keadaan air hangat bukan air panas), dengan membiarkan katup di dalam kotak, dan mengeluarkan semua *slide*, selanjutnya tutup bawah dalam kondisi terbuka dan meletakkan badan serta bagian-bagiannya (kecuali katup) di bak cuci atau bak mandi besar. Dalam proses mencuci instrumen tersebut menggunakan sikat pembersih fleksibel panjang untuk membersihkan bagian dalam *slide* dan tabung, lalu menggunakan sikat *casing* katup atau batang pembersih dengan sepotong kecil kain untuk membersihkan *casing*. Selanjutnya membilas semuanya dengan seksama. Proses perawatan ini diakhiri dengan melumaskan pelumas *slide* atau *vaseline* ke *slide*, serta mengoleskan minyak katup baru; 3) menjaga agar bagian luar bersih dari sidik jari dan minyak lainnya dengan kain poles; 4) mengosongkan ludah pada instrumen musik tiup logam setiap kali sebelum memasukkan instrumen ke dalam kotak; 5) *mouthpiece* harus dicuci menggunakan sikat corong sebulan sekali; 6) tidak menyimpan instrumen musik tiup logam di dalam tas dalam jangka waktu panjang.

b. Instrumen musik tiup logam sorong (*slide*)

Perawatan instrumen musik tiup logam sorong memerlukan beberapa perlengkapan antara lain: batang pembersih, kain tipis, krim *slide*, minyak *slide* atau *vaseline*, botol semprot dengan air, kain dan cairan poles. Perawatan instrumen musik tiup logam antara lain: 1) *slide tuning* harus dilumasi dengan pelumas *slide* atau *vaseline*; 2) tabung *slide* tangan bagian luar dibersihkan dengan sepotong kecil kain tipis yang ditempatkan melalui mata batang pembersih, tabung *slide* tangan bagian dalam dibersihkan dan dioleskan sejumlah kecil krim *slide* ditempatkan di bagian bawah, bagian dalam *slide* harus ditempatkan di dalam tabung *slide* bagian luar dan kedua bagian digerakkan masuk dan keluar untuk membantu menyebarkan krim *slide*, melepaskan *slide* bagian dalam dan sisa krim dingin dibersihkan, selanjutnya menempatkan bagian *slide* dalam kembali ke dalam bagian *slide* luar dan dengan *slide* bagian dalam diperpanjang sebagian besar jalan keluar (pada posisi ketujuh) dan menyemprotkan air pada tabung *slide* bagian dalam, selalu mempersiapkan botol semprotan air saat bermain dan sesekali menyemprotkan air pada tabung *slide* bagian dalam saat kinerja menjadi lamban; 3) mencuci *mouthpiece* menggunakan sikat corong sebulan sekali (atau lebih sering jika perlu); 4) menjaga agar bagian luar bebas dari sidik jari dengan menggunakan kain pemoles; 5) tidak menyimpan instrumen musik tiup logam sorong (*slide*) di dalam tas dalam jangka waktu panjang.

2. Perbaikan

Perbaikan dilakukan pada instrumen musik tiup logam baik berkatup maupun sorong dikarenakan beberapa kerusakan antara lain:

a. *Mouthpiece* terjebak (tidak bisa lepas).

Stuck mouthpiece tidak hanya terdapat pada terompet, *mouthpiece* yang macet juga dialami oleh instrumen musik tiup logam lainnya. Karena lubang *shank* corong berubah dari sempit ke lebar, mudah bagi mereka untuk macet seiring waktu. Ketika *mouthpiece* pertama kali dimasukkan ke dalam instrumen musik tiup logam maka akan pas, tetapi jika tidak sengaja terbentur atau didorong lebih jauh, *mouthpiece* itu akan terjepit dan tidak mau keluar. Sebagian besar pemain instrumen musik tiup logam baru berasumsi bahwa *mouthpiece* dilepaskan dengan tang atau pegangan lainnya, tetapi hal tersebut adalah jenis alat yang salah untuk digunakan. Instrumen musik tiup logam terbuat dari bahan yang lunak dan mudah ditebuk maka sebaiknya tidak memperbaikinya sendiri sehingga memerlukan teknisi ahli yang mempunyai peralatan khusus penarik *mouthpiece* yang digunakan untuk melepaskan *mouthpiece* yang tersangkut tanpa

merusak instrumen. Alat khusus yang digunakan adalah *mouthpiece puller*. Cara perbaikan *mouthpiece stuck* adalah dengan mengatur *mouthpiece* pada penarik dengan cetakan yang tepat agar sesuai dengan tangkai *mouthpiece*. Selanjutnya putar sekrup secara merata sampai *mouthpiece* terjepit. Pada titik ini, sedikit tekanan lebih lanjut akan melepaskan *mouthpiece*.

b. Kebocoran udara

Kebocoran udara biasanya diakibatkan oleh keausan/ korosi. Kebocoran udara dapat terjadi pada bagian terkecil dari instrumen musik tiup logam hingga pada katup dan casing. Kebocoran udara dapat mempengaruhi respon instrumen musik tiup logam. Perbaikan kebocoran udara bergantung dengan kondisi instrumennya sehingga perbaikan ini dilakukan dengan mengganti suku cadang dari pabrik instrumen tersebut atau menambal lubang dengan cara *soldering* yang dilakukan oleh teknisi. *Soldering* dalam perbaikan kebocoran udara dibagi menjadi 2 jenis, yaitu *soft soldering* dan *hard soldering*. *Soft soldering* dilakukan pada suhu 40-50 derajat celcius dengan menggunakan bahan menambal timah 0,05 mm dan obat pencair timah yaitu *flux*. *Hard soldering* dilakukan pada suhu 80-100 derajat celcius dengan menggunakan bahan tambal perak dan obat pencair yaitu *borax*.

c. Katup lengket

Pada satu titik atau lainnya, instrumen musik tiup logam berkatup mengalami kondisi dimana katup akan menempel atau lengket. Katup lengket dapat diakibatkan berbagai penyebab seperti pegas yang sudah tidak berfungsi normal, adanya atau penyok dibagian katup atau *casing* katup, penggunaan minyak katup dengan kualitas yang buruk dan bagian tabung *slide* yang bergeser. Perbaikan katup lengket dilakukan dengan cara penggantian suku cadang seperti pegas, *guide* katup, katup dan *casing* katup, mengatur ulang posisi tabung *slide*, dan menggunakan minyak katup yang berkualitas.

d. Sambungan solder rusak

Sambungan solder rusak terjadi dikarenakan instrumen musik tiup logam terpelintir atau terjatuh. Perbaikan sambungan solder yang rusak dilakukan menggunakan obor gas. Pertama perbaikan dilakukan dengan meluruskan bagian yang bengkok selanjutnya dilakukan dengan memanaskan sambungan dengan obor gas sampai cukup panas untuk melelehkan timah, tetapi proses ini terbilang cukup dingin untuk mencegah kerusakan pada lapisan akhir. Perbaikan ini memerlukan untuk menyolder seluruh sambungan dan membersihkan sekeliling bagian yang disolder. Perbaikan solder yang rusak adalah dengan *Soft soldering* dilakukan pada suhu 40-50 derajat celcius dengan menggunakan bahan menambal timah 0,05 mm dan obat pencair timah yaitu *flux*.

e. *Slide* macet

Slide yang macet dapat disebabkan oleh kecelakaan atau benturan, dalam banyak kasus hal itu bisa juga disebabkan oleh ikatan kimia dari kotoran yang tertinggal. *Slide* yang macet akan terlepas karena tekanan, tetapi tidak dapat ditekan dengan palu atau tang, karena terlalu keras untuk logam lunak pada instrumen musik tiup logam. Perbaikan *slide* yang terjebak dapat dilakukan dengan pengaplikasian panas dan pembongkaran lengkap dan diakhir dengan pemasangan kembali instrumen tersebut.

f. Penyok

Penyok dapat diakibatkan oleh penggunaan instrumen yang tanpa disadari terbentur atau kemungkinan yang lebih buruk yaitu terjatuh. Perbaikan penyok pada instrumen musik tiup logam dilakukan dengan menggunakan mandrel khusus, magnet,

steal ball dan alat lainnya menyesuaikan bahan dari instrumen musik tiup logam. Perbaikan oleh teknisi dilakukan seperti menggosok dan menumbuk penyok sampai logam halus kembali.

g. Logam pecah

Logam pecah dapat diakibatkan oleh keausan/korosi pada bagian instrumen musik tiup logam karena keringat setelah digunakan tidak dibersihkan, terbentur atau terjatuh. Logam pecah termasuk pada kategori tingkat kerusakan yang parah. Perbaikan pada kerusakan logam pecah adalah dengan metode menambal menggunakan kuningan menyesuaikan bahan dari instrumen musik tiup logam dengan teknik *hard soldering*. *Hard soldering* dilakukan pada suhu 80-100 derajat celcius dengan menggunakan bahan tambal perak dan obat pencair yaitu *borax*.

Kustomisasi

Kustomisasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia mempunyai arti proses, cara, atau perbuatan mengubah sesuatu sehingga menjadi lebih sesuai dengan keadaan yang diinginkan oleh seseorang. *Custom* menurut versi bahasa inggris, artinya adalah sesuatu yang pembuatannya disesuaikan dengan pesanan. *Custom* juga bisa dipahami penyesuaian dengan karakter, keinginan, atau fungsi tertentu. Oleh karena itu, *custom* adalah melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan pembeli atau konsumennya.

Dalam penggunaan instrumen musik tiup logam terdapat fenomena yang dikenal sebagai kustomisasi. Kustomisasi terjadi dikarenakan ketidakpuasan pemain terhadap instrumen musik tiup logamnya dan memerlukan proses ini untuk dapat membantu kinerja instrumen tersebut. Kustomisasi memerlukan suku cadang instrumen musik tiup logam *custom* ataupun pabrik dan pada prosesnya dilakukan pemilihan dan pemasangan yang dilakukan oleh teknisi profesional.

Kustomisasi pada instrumen musik tiup logam terjadi pada beberapa bagian yang mana memerlukan desain dan fabrikasi suku cadang buatan khusus atau sudah jadi. Proses kustomisasi pada instrumen musik tiup logam perlu mempertimbangkan organologi instrumen dengan material yang akan digunakan untuk memperoleh hasil yang maksimal. Kustomisasi pada instrumen musik tiup logam yang sering dilakukan antara lain: mengganti pipa utama; menambahkan pemicu *slide* katup dan meningkatkan hubungan rotor, dan lain-lain. Beberapa bagian pada instrumen musik tiup logam yang dapat dilakukan kustomisasi antara lain:

1. Bel

Bel adalah bagian dari instrumen musik tiup logam berbentuk corong dimana suara itu keluar. Bentuknya sangat mirip lonceng. Sebagian besar terbuat dari kuningan, dapat dilapisi dengan emas, yang menghasilkan suara lebih lembut dan berlapis perak yang menghasilkan suara lebih cerah. Perubahan lonceng dapat mempengaruhi bunyi yang dihasilkan. Ukuran bel juga mempengaruhi suaranya. Bel yang lebih kecil terdengar lebih tajam. Proses kustomisasi pada instrumen musik tiup logam yaitu menggunakan/menginstal penyetel bel yang bisa dilepas dan dipasang sehingga menguntungkan musisi dapat mengubah suara dengan menyesuaikan kebutuhan *tuning* serta postur tubuh saat memainkan instrumen musik tiup logam. Kustomisasi pada bel juga dilakukan seperti mengubah bentuk posisi bel pada instrumen musik tiup logam seperti dinaikan atau dibengkokkan.

2. Tabung pipa

Tabung pada instrumen musik tiup logam adalah bagian penting yang dapat menentukan suara yang dihasilkan. Hal utama yang perlu dipertimbangkan adalah ukuran lubang dan material. Proses kustomisasi tabung pipa yaitu merubah ukuran dan material sebelumnya menjadi ukuran dan material yang dibutuhkan. Material yang dibutuhkan dalam proses kustomisasi tabung pipa sangat beragam antara lain kuningan, tembaga, nikel, dan perak.

3. *Counterweight* trombon

Trombon adalah instrumen yang sangat panjang, sehingga memerlukan *counterweight* guna membantu menyeimbangkan instrumen, sehingga tidak terjadi beban yang berat ke depan. Seringkali produsen instrumen musik khususnya trombon akan menggunakan penyeimbang untuk menampilkan logo mereka. Proses kustomisasi pada *counterweight* trombon yaitu dengan menggantikan desain *counterweight* menggunakan bahan lembar kuningan dengan ketebalan yang bervariasi, menyesuaikan kebutuhan dan bentuk desain. Ukuran lembar kuningan yang sering digunakan yaitu dari 0,6 inch hingga 2 inch.

4. *Valve Caps*

Valve caps pada trumpet terdiri dari 2 yaitu bagian atas dan bawah. Salah satu fungsinya adalah untuk menjaga katup di dalam *casing*, mencegahnya keluar saat katup muncul. Tujuan lainnya adalah untuk meredam benturan tombol jari di bagian atas klep saat klep ditekan. Ini dilakukan dengan lingkaran kain kempa atau karet di sekitar tutup katup atas. *Valve caps* bertugas menghentikan kotoran dan minyak agar tidak menetes dari bagian bawah katup dan ke pangkuan siapa pun yang memainkan terompet. Proses kustomisasi pada *valve caps* adalah dengan membuat ukuran dan bentuk desain baru dengan material yang dipilih baik kuningan, tembaga, nikel, dan perak. Proses kustomisasi ini dilakukan dengan metode bubut.

5. *Lacquer finishing*

Lacquer sejauh ini merupakan hasil akhir yang paling umum untuk instrumen musik tiup logam. *Lacquer* juga terdapat pada instrumen musik tiup logam dalam kategori pro-level juga. Proses kustomisasi *lacquer* yaitu dengan disemprotkan, biasanya sebagai epoksi, dan melindungi kuningan dari minyak kulit kita. *Lacquer* adalah hasil akhir yang mudah untuk tetap terlihat bagus, dan sedikit poles *furniture* pada lap lembut untuk memolesnya.

6. *Plating*

Hasil akhir umum pada instrumen musik tiup logam terdapat beberapa macam, antara lain: a. *silver plating* yaitu lapisan tipis perak diterapkan pada kuningan menggunakan elektroplating, dan perak ini melindungi kuningan di bawahnya. Instrumen berlapis perak dapat dipoles seperti perak lainnya, tetapi penting untuk menggunakan pengekangan. Pelapisan perak bukanlah lapisan perak yang sangat tebal, dan sebagian besar pemoles perak yang dijual secara komersial bersifat abrasif; mereka bekerja dengan menghilangkan lapisan kecil perak; b. *gold plating* yaitu pelapisan emas sama seperti perak dan penting untuk dicatat bahwa emas jauh lebih lembut daripada perak sehingga akan lebih cepat luntur, baik saat terkena minyak kulit maupun saat dipoles; c. *raw brass* yaitu kuningan mentah yang dipoles hingga mengkilap dengan semir kuningan biasa, atau, jika dibiarkan tidak dipoles, akan menghasilkan patina yang menurut sebagian pemain lebih disukai; d. *nickel plating* yaitu pelapisan nikel adalah hasil akhir yang tidak benar-benar menodai, tetapi menjadi keruh setelah kontak yang lama, dan setelah mendung, tidak banyak yang dapat dilakukan untuk memulihkannya,

setidaknya di rumah; e. *rose brass* yaitu hasil akhir dengan paduan yang terdiri dari tembaga dan seng. Rasio tembaga dan seng menentukan apakah instrumen itu kuningan kuning, kuningan emas, kuningan merah/mawar, atau di antara keduanya.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas yang dilakukan sesuai dengan rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya, dalam proses reparasi dan kustomisasi instrumen musik tiup logam (*brass*) sebagai industri instrumen musik di Indonesia terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam proses tersebut yaitu reparasi dan kustomisasi. Proses reparasi terdiri dari 2 jenis yaitu perawatan dan perbaikan. Perawatan yang dilakukan pada instrumen tiup logam antara lain: katup, *tuning slide*, *slide* trombon harus dalam keadaan terlumasi minyak; membersihkan instrumen musik tiup logam dengan cara dicuci; menjaga agar bagian luar bersih dari sidik jari dan minyak lainnya dengan kain poles; mengosongkan ludah pada instrumen musik tiup logam setiap kali sebelum memasukkan instrumen ke dalam kotak; *mouthpiece* harus dicuci menggunakan sikat corong sebulan sekali; dan tidak menyimpan instrumen musik tiup logam dalam *case* dalam jangka waktu yang lama.

Perbaikan yang dilakukan pada instrumen musik tiup logam pada beragam kerusakan antara lain: melepaskan *mouthpeace stuck* menggunakan *mouthpeace puller*; *soft soldering* dan *hard soldering*; penggantian suku cadang seperti pegas, *guide* katup, katup dan *casing* katup, mengatur ulang posisi tabung *slide*; pengaplikasian panas dan pembongkaran lengkap; serta menggosok dan menumbuk penyok sampai logam halus kembali. Perawatan dan perbaikan yang dilakukan dalam proses reparasi instrumen musik tiup logam membutuhkan beberapa alat, bahan dan teknik antara lain: *mouthpiece puller*, obor gas, mandrel khusus, magnet, *steal ball*, minyak katup, pelumas *slide* (atau vaseline), sikat pembersih, sikat corong, batang dan sikat pembersih *casing* katup, kain dan cairan poles, kain tipis, krim dingin, botol semprot dengan air, sabun cuci piring, suku cadang instrumen, timah, kuningan, perak, *flux*, *borax*, *soft solder* dan *hard solder*.

Kustomisasi instrumen musik tiup logam dilakukan pada beberapa bagian yang mana memerlukan desain dan fabrikasi suku cadang buatan khusus atau sudah jadi. Kustomisasi instrumen musik tiup logam dilakukan pada beberapa bagian antara lain: bel, tabung pipa, *counterweight* trombon, *valve caps*, *laquer finishing* dan *plating*. Kustomisasi instrumen musik tiup logam dilakukan dengan membuat penyetel bel atau merubah bentuk posisi bel, merubah ukuran dan material tabung pipa, menggantikan desain *counterweight*, membuat ukuran dan bentuk desain baru *valve caps*, melapisi kuningan dengan *silver*, *gold*, *nickel*, *rose*, atau *raw brass*, dan menyemprotkan *lacquer*.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia Hapsari, Miranti (2016). *Strategi Bisnis PT. YM Dalam Industri Musik Elektronik Di Indonesia*. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- AntaraneWS (2019). "Industri alat musik Indonesia tampil pertama di Frankfurt". <https://www.antaraneWS.com/berita/815765/industri-alat-musik-indonesia-tampil-pertama-di-frankfurt> diakses pada 15 Mei 2022.
- Brenni, Paolo. "Restoration or repair? The dilemma of ancient scientific instruments." *Andrew Oddy/Sara Carroll (Hg.): Reversibility-Does it Exist* (1999): 19-24.
- Dan Farrant (2022). "A Guide To The Different Parts of a Trombone" <https://hellomusictheory.com/learn/parts-of-the-trombone/> diakses pada 17 Mei 2022.
- Estrella Espie (2022). "Pelajari Bagian Dari Trumpet" <https://id.eferrit.com/pelajari-bagian-bagian-dari-trumpet/> diakses pada 17 Mei 2022.
- Fix This (2022). "Brass Instrument Repair Services". <https://fixthisinstrumentrepair.com/brass-instrument-repair-services/> diakses pada 15 Mei 2022.
- Foley, Lionel V. *Manual for the care and repair of brass, woodwind, and percussion instruments*. Diss. Drake University, 1954.
- Gay, Ebenezer (2021). *On Conversation: The Repair Of Brass Instruments*. *Journal of the Antique Telescope Society, Vol. 42, pp. 19-27, 2021*
- Muhammad, Teguh (2013). *Ekonomi Industri*. 1, 1 (1). PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Nola School Of Music (2022). "Why Do Brass Instruments Come In So Many Defferent Colours?" <https://nolaschoolofmusic.com/blog/brass-colors> diakses pada 19 Mei 2022.
- Pratama, WB (2018). "2019, Industri Alat Musik Ditargetkan Tumbuh 6%-6,5%" <https://ekonomi.bisnis.com/read/20181123/257/862766/2019-industri-alat-musik-ditargetkan-tumbuh-6-65-> diakses pada 15 Mei 2022.
- Puspaningtyas, Erlinda (2017). *Pengelolaan Keuangan Laba Rugi Pada Home Industry Alat Musik UD. Kayu Mas Balung, Jember*. Universitas Jember, Jember.
- Smith DJ, Blundel RK. Improvisation and Entrepreneurial Bricolage versus Rationalisation: A case-based analysis of contrasting responses to economic instability in the UK brass musical instruments industry. *Journal of General Management*. 2014;40(1):53-78.
- The Vault (2016). "Perbaikan Umum Untuk Trumpet". https://thevault-musicarts-com.translate.goog/common-repairs-for-trumpets/?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=en-US&_x_tr_pto=wapp diakses pada 16 Mei 2022.
- Yunus (2020). "Alat Musik Tiup Brass". https://newsyunus.blogspot.com/2020/05/alat-musik-tiup-brass_31.html diakses pada 16 Mei 2022.
- Vendetti, John F. *Preventive Maintenance and Minor Repair of Brass Instruments for Band Directors*. Diss. Pennsylvania State University, 1977.