

INTISARI

Gamelan merupakan alat musik ensembel asli dari Indonesia yang terdiri dari berbagai macam instrumen musik, yang beberapa jenisnya berupa metalofon atau bilah metal yang dimainkan dengan cara dipukul menggunakan malet. Untuk Gamelan metalofon, pada umumnya material yang digunakan adalah perunggu tetapi tidak sedikit yang menggunakan kuningan dan baja. Kuningan memiliki kualitas tidak jauh beda dari perunggu tetapi harganya relatif lebih murah. Sedangkan untuk baja memiliki harga paling ekonomis jika dibandingkan dengan kuningan dan perunggu. Pemilihan material kuningan dan baja pada penelitian kali ini dimaksudkan untuk mencari hal baru karena pada umumnya material yang diteliti adalah berupa perunggu. Sedangkan untuk perlakuan dikarenakan anil adalah perlakuan yang biasa digunakan untuk meningkatkan kualitas properti material tetapi jarang sekali digunakan untuk tujuan peningkatan kualitas suara bahan metal sehingga jika dipadukan keduanya diharapkan akan menunjukkan hal yang menarik untuk disimak.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat fenomena yang terjadi pada bilah Gamelan Saron dan Peking apabila diberi perlakuan panas anil dengan bahan baja diberi temperatur 650°C dengan penahanan selama 60 menit, sedangkan untuk bahan kuningan dengan temperatur 400°C dengan penahanan selama 60 menit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah anil, frekuensi dominannya akan meningkat. Peningkatan frekuensi dominannya sesuai dengan semakin besarnya frekuensi dominan yang dimiliki bilah. Karena tinggi rendahnya frekuensi nada dipengaruhi juga oleh ukuran bilah, maka bisa dikatakan bahwa ukuran dapat mempengaruhi peningkatan frekuensi nada dasar. Jika digambarkan menggunakan grafik maka terlihat bahwa persentase peningkatan untuk bilah kuningan berbentuk landai sedangkan untuk baja berbentuk linier keatas. Dengan terlihatnya perbedaan bentuk grafik persentase peningkatan menandakan bahwa terdapat perbedaan respon terhadap perlakuan anil antara kedua jenis materialnya.

Kata Kunci : Anil, Gamelan, Kuningan, Baja, Frekuensi Nada

ABSTRACT

Gamelan is an original musical instrument ensemble from Indonesia, which consists of a wide variety of musical instruments such as metallophone or metal slats that are played by Malet. The Metallophone Gamelans are usually created by bronze material but some of them are created by brass or steel. The quality of brass is quite same if it's compared with bronze, but the price is relatively cheaper. As for the price of steel has the most economical when compared to brass and bronze. Selection of brass and steel material in this experiment is intended to look for new things because generally the material under study is in the form of bronze. As for treatment due to the annealing treatment is used to improve the quality of the material properties but are rarely used for the purpose of improving the quality of the sound of a metal material so that when combined are both expected to show an interesting thing to observe.

The purpose of this experiment is to look at the phenomena that occur on the bar Gamelan Saron and Peking when heat-treated annealed with steel materials given temperature of 650 °C with holding time is 60 minutes, whereas for brass with a temperature of 400 °C with holding time is 60 minutes.

The results showed that after annealing, dominant frequency will be increased. The dominant frequency increased in accordance with the basic frequency dominant that is owned. Because of the high and low frequency tones are also influenced by the size of the bars, so it can be said that the measure may affect the increasement in the frequency of the fundamental tone. If described using the graph it is seen that the percentage increase for the brass is shaped stationary while the steel is shaped linear with the line moves upward. With the difference between the shape of brass and steel, it explain that both will make a difference response to the annealing.

Key words: Annealing, Gamelan, Brass, Steel, Tone Frequency