

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Ide penciptaan Tugas Akhir ini bertemakan semut rangrang dan struktur *tensegrity*. Pengalaman merupakan sesuatu yang sangat penting dan bernilai bagi setiap orang. Berawal dari kekaguman penulis terhadap tingkah laku semut rangrang yang mampu menggapai daun dengan daun lainnya untuk membuat sarang, membuat penulis tersentuh bagaimana rasa kebersamaan, kekompakan, etos kerja yang mampu dilihat oleh sekumpulan semut rangrang. Hal inilah yang mendorong penulis untuk menjadikannya sebagai sumber ide penciptaan karya kayu. Tingkah laku ini mengingatkan penulis dengan sikap manusia dalam kehidupan bermasyarakat yaitu etos kerja dan kerja sama atau gotong royong. Namun, sifat tersebut justru menurun dalam kehidupan manusia bermasyarakat. Sehingga melalui karya ini, penulis kembali mengingatkan kembali tentang kebersamaan dalam kerja sama dan saling bersilaturahmi. Adapun struktur *tensegrity* pada karya ini menambah keindahan karena konsep keseimbangan yang sangat diperhatikan jika ingin struktur *tensegrity* ini dapat terwujud. Struktur dalam konstruksi kayu pada umumnya menggunakan lem. Sedangkan *tensegrity* memiliki konsep struktur dan konstruksi tanpa pondasi yang seperti melayang. Kesan melayang dan seimbang pada konsep struktur *tensegrity* inilah yang menantang diterapkan pada karya ini.

Proses pewujudan karya ini penulis menggunakan bahan kayu jati dengan teknik yang digunakan adalah teknik ukir raut, struktur *tensegrity* dan *finishing* dengan teknik semprot menggunakan kompresor dan cairan *finishing Mowilex Clear Glossy*. Penulis juga menggunakan senar pancing sebagai bahan pendukung konstruksi yang penulis gunakan sebagai pembuatan struktur *tensegrity*. Tahapan penciptaan karya kayu ini dimulai dengan menyiapkan sketsa, desain, alat dan bahan, kemudian masuk ke dalam tahap pembentukan,

penyetelan berupa struktur *tensegrity* dan *finishing*.

Hasil pada penciptaan karya kayu ini penulis berhasil mewujudkan empat karya kayu berupa karya tiga dimensi yang di display diatas pustek. Bentuk pada setiap karya sangat unik dan bervariasi dengan adanya struktur *tensegrity* mejadikan karya terlihat menarik dan menjadikan karya unggul dari lainnya. Pada penciptaan karya bertemakan semut rangrang dengan struktur *tensegrity* menggunakan warna natural. Tekstur karya ini sedikit kasar, namun ada beberapa bagian pada setiap karya yang sedikit halus karena lapisan *finishing* yang sedikit lebih tebal.

Penulis menemukan berbagai macam kendala dalam pembuatan karya. Kendala tersebut berupa ketika membuat kaki semut rangrang yang relatif lebih ramping dari badan semut rangrang dan miliki tiga ruas pada tiap kaki. Ketika akan mengatur bentuk kaki semut rangrang agar lebih *luwes*, diperlukan sifat hati-hati dan sabar. Karena, jika terburu-buru dan tidak hati-hati, kaki semut yang berdiameter 5 mm tersebut akan terbelah. Kemudian ada kendala ketika akan mengatur struktur *tensegrity*. Kendalanya berupa pengaturan ketegangan setiap senar pancing yang diharapkan pencapaiannya sama-sama tegang. Karena dengan tercapainya ketegangan pada setiap senar, maka konsep struktur *tensegrity* akan terlihat. Hal inilah diperlukan kesabaran ekstra. Meskipun memakan waktu yang cukup lama untuk mewujudkan konstruksi *tensegrity*, namun ketika berhasil akan menimbulkan rasa puas karena melihat hasilnya seperti melayang. Penciptaan karya ini penulis harapkan dapat menginspirasi dan menjadi tambahan referensi bagi pembaca untuk mencoba membuat karya dengan tema semut rangrang dan berani mencoba hal-hal baru. Baik berupa teknik maupun konstruksi, seperti halnya penulis mencoba struktur *tensegrity* pada penciptan karya. Penulis juga berharap dengan dituliskannya tahap-tahap perencanaan sampai evaluasi dari segala kendala saat proses pewujudan yang dituliskan dalam laporan penciptaan karya kayu dengan tema semut rangrang dengan konstruksi *tensegrity* ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, baik berupa ilmu yang bermanfaat ataupun pengalaman.

B. Saran

Pada penciptaan karya ini penulis cukup banyak mengalami kendala pada proses pengerjaan. Kendala yang dialami penulis bisa diselesaikan berkat bantuan, saran dan bimbingan dari berbagai pihak. Kendala yang dialami memacu penulis untuk menimbulkan rasa ingin berbuat lebih dalam menghasilkan keberhasilan.

Saran pertama adalah usahakan setiap tumpuan karya harus kuat, karena mengingat akan mewujudkan struktur *tensegrity*, terkhusus pada karya tiga dimensi. Karena kekuatan tumpuan mempengaruhi keberhasilan pada bentuk struktur *tensegrity*. Saran kedua berupa pembuatan lubang pada tiap ruas kaki semut rangrang sedikit didalamkan. Hal ini dilakukan agar proses pembekokan tiap ruas kaki semut rangrang tidak terbelah. Karena, kawat besi yang telah dipotong menjadi pendek sesuai kebutuhan menjadi sedikit lebih keras dari pada ketika masih panjang. Saran ketiga, ketika akan membentuk struktur *tensegrity*. Usahakan agar pemberian senar pancing sedikit lebih panjang dari perkiraan awal. Karena hal ini dapat membantu agar dapat menarik senar tersebut agar lebih renggang.

Secara umum berdasarkan pengalaman yang penulis dapatkan ketika mewujudkan karya kayu bertema semut rangrang dengan konstruksi *tensegrity* ini adalah pentingnya melakukan riset dengan matang dan maksimal mengenai sumber ide dan teknik yang akan digunakan. Pemahaman dan pengalaman teknik yang akan digunakan akan menentukan hasil akhir dari pewujudan karya kayu ini. Selalu berfikir positif dan tidak mudah putus asa adalah kunci agar dapat mengerjakan karya ini dengan baik, karena dalam proses pembuatannya juga membutuhkan kesabaran dan ketelitian. Terakhir jangan lupa untuk selalu merasakan senang ketika mengerjakan hal-hal yang bermanfaat bagi diri sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

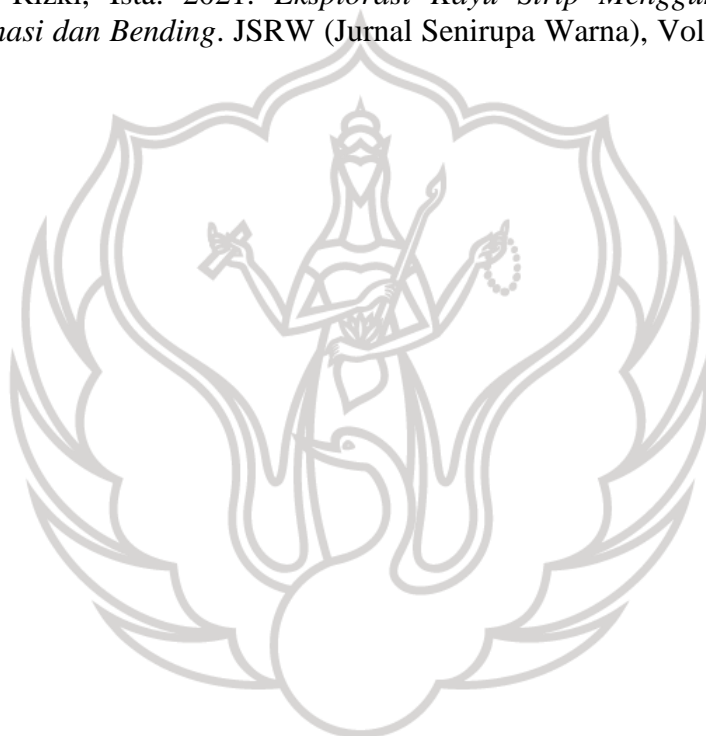
- A.A.M. Djelantik. 2004. *Estetika: Sebuah Pengantar*, Bandung: Masyarakat Seni Pertunjukan Indonesia Bekerjasama dengan KuBuku.
- Agosti. D. Majer, D., Alonso L.E., Schultz, TR. (2000). *Ants standard methods for measuring and monitoring*. 133 Destryani, dkk. / Seminar Nasional V 2019 Hal. 127-133 biodiversity. Washington: Smithsonian Institution Press.
- Calladine, C. R. (1978). *Buckminster Fuller's "tensegrity" structures and Clerk Maxwell's rules for the construction of stiff frames*. International journal of solids and structures, 14(2), 161-172.
- Enget, dkk. 2008. *Kriya Kayu Jilid I*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Depdiknas.
- Falahudin I. 2012. *Peranan semut rangrang (Oecophylla smaragdina) dalam pengendalian biologis pada perkebunan kelapa sawit*. Annual International Conference on Islamic Studies (AICIS) XII, 5:2604-2618.
- Frick, Heinz, L.M.F, Purwanto, 2007, *Sistem Bentuk Bangunan Edisi Kedua, Dasar – Dasar Konstruksi dalam Arsitektur*, Soegijapranata Universitas Press, Semarang.
- Harun, Yahya. 2014. *Menjelajah Dunia Semut*. Jakarta : Erlangga.
- Holldobler BK, Wilson EO. 1977. *Weaver Ants. These Social Insects Use Their Own Larvae as Shuttles to Weave Leaves into Large Nests in The Rain Forests of Africa and Asia*. Their Behaviour is Coordinated by Complex Chemical Stimuli. Int J. Scientific American. 3: 146 – 154.
- Juriyanto. 2013. *Untung Besar Budidaya Kroto dengan Aneka Metode Pengembangbiakan Semut Rangrang*. Yogyakarta: Araska.
- Mele PV. 2008. *A historical review of research on the weaver ant Oecophylla in biological control*. Agricultural and Forest Entomology. 10: 13-22.
- Mele PV, Nguyen TTC. 2007. *Ants as Friends*. Engham: CAB Internasional.
- Motro, R, 2003, *Tensegrity : Structural Sistem for the Future*, Kogan Page Science, London.

Prayoga, B. 2013. *Kupas tuntas budidaya kroto cara modern*. Jakarta: Penebar Swadaya.

S.P. Gustami, 2006, “*Trilogi Keseimbangan*” *Ide Dasar Penciptaan Seni Kriya untaian Metodologis*, dalam *Jurnal Dewa Ruci*, Volume 4, No. 1, ISI Surakarta.

Van Mele, P. dan Cuc, N.T.T. 2004. *Semut Sahabat Petani: meningkatkan hasil buah-buahan dan menjaga kelestarian lingkungan bersama semut rangrang* (Alih bahasa oleh: Rahayu, S.). World Agroforestry Centre (ICRAF), 61 pp.

Zamalia dan Rizki, Ista. 2021. *Eksplorasi Kayu Strip Menggunakan Teknik Laminasi dan Bending*. JSRW (*Jurnal Senirupa Warna*), Vol. 9, No. 1, 80-101.



DAFTAR LAMAN

<https://www.pinhome.id/blog/ternak-semut-rangrang/>

<https://www.google.com/amp/s/www.idntimes.com/life/diy/amp/dahli-anggara/cara-budidaya-semut-rangrang-c1c2>

<https://p2k.stekom.ac.id/ensiklopedia/Semut>

