



BAB 13

CAG-CAG HINGGA DIGITAL PRINTING DI BALIK PERKEMBANGAN WASTRA BEBALI

CAG-CAG TO DIGITAL PRINTING BEHIND THE DEVELOPMENT OF WASTRA BEBALI

Tjok Istri Ratna C. S.

ABSTRACT

Wastra Bebali is a cultural artifact in the form of traditional Balinese weaving, consisting of hundreds of types of wastra with various motifs, colors and meanings, and functions as a means of ritual in the Panca Yadnya. Technological developments led to developments in Wastra Bebali looms, starting with simple cagcag technology, developing into non-machine weaving tools (ATBM) until they were replaced with digital printing technology. The development of looms certainly affects the raw materials, processes, and final results. For that qualitative research with an ethno archeological and aesthetic approach was carried out to reveal the development of the medium, the process, to the visual Wastra Bebali of each tool. The results showed that (1) cag-cag, the weaving process takes 1 to 2 weeks using Balinese yarn, the long process is a meditative form, requires collective action, and its product has thick, heavy, and stiff dimensions, as well as the inconsistent motif sizes. (2) ATBM, the weaving process takes 3 to 5 days using Balinese or machine threads, can be done individually, the resulting product tends to be thinner and lighter, and the motif sizes are more consistent. (3) digital printing, it can be realized in less than 1 day, done individually with various mediums and precise motif sizes, and can be replicated. Although digital printing can help the process of realizing Wastra Bebali to be faster, intangible cultural values are missing, which can only be found if the process cycle uses cagcag.

Keywords: *Wastra Bebali, Cag-cag, ATBM, digital printing, development*

ABSTRAK

Wastra bebali merupakan artefak kebudayaan dalam wujud tenun tradisional Bali, terdiri atas ratusan jenis wastra dengan motif, warna, dan makna yang beragam, serta fungsi sebagai sarana upacara dalam Panca Yadnya. Perkembangan teknologi menyebabkan terjadinya perkembangan pada alat tenun wastra bebali, diawali dengan teknologi sederhana cagcag, berkembang menjadi Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM), hingga digantikan dengan teknologi digital printing. Perkembangan

Tjok Istri Ratna C. S.
Institut Seni Indonesia Denpasar, e-mail: ratnacora@gmail.com

© 2024 Penerbit BRIN

Tjok Istri Ratna C. S. 2023. Cag-cag hingga digital printing di balik perkembangan wastra bebali, dalam *Prosiding seminar nasional arkeologi 2021 "Teknologi di Indonesia dari masa ke masa"*, A. R. Hidayah, L. S. Utami, I. W. Sumerata, I. N. Rema, N. P. E. Juliawati, P. Y. Haribuana, G. Keling, I. A. G. M. Indria, dan N. Arisanti, Ed. Jakarta: Penerbit BRIN, September 2024, Bab 13, pp. 213–225, doi: 10.55981/brin.710.c1028, E-ISBN: 978-623-8372-95-9

alat tenun tentu memengaruhi bahan baku (medium), proses, dan hasil akhir kebudayaan materi. Untuk itu penelitian kualitatif dengan pendekatan etnoarkeologi dan estetika dilakukan untuk mengungkap perkembangan medium, proses perwujudan, hingga visual wastra bebal dari setiap alat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) *cag-cag* merupakan proses perwujudan yang membutuhkan waktu 1 sampai 2 minggu dengan medium benang Bali, proses yang panjang tersebut merupakan bentuk meditatif dari penyawaan wastra yang ditunen, membutuhkan tindakan kolektif, dan menghasilkan wastra bebal yang memiliki dimensi tebal, berat dan kaku, serta ukuran motif yang inkonsisten. (2) ATBM adalah proses perwujudan yang membutuhkan waktu 3 sampai dengan 5 hari dengan medium benang Bali maupun benang mesin, dapat dikerjakan secara individual, dan wastra bebal yang dihasilkan cenderung lebih tipis dan ringan, serta ukuran motif yang lebih konsisten. (3) *digital printing* dapat diwujudkan dalam waktu kurang dari 1 hari, dikerjakan secara individual dengan medium yang beragam dan ukuran motif yang presisi, serta dapat dilakukan replikasi. Meskipun *digital printing* dapat membantu proses perwujudan wastra bebal menjadi lebih cepat, namun ada nilai-nilai kebudayaan yang bersifat *intangible* yang hilang dan hanya dapat ditemukan jika siklus proses pembuatan menggunakan cagcag.

Kata kunci: Wastra Bebal, Cag-cag, ATBM, *digital printing*, perkembangan

A. PENDAHULUAN

Wastra bebal merupakan salah satu warisan budaya Bali yang telah tercatat sebagai bagian dari warisan budaya tak benda Indonesia tahun 2020 dengan domain keterampilan dan kemahiran kerajinan tradisional, seperti tertuang dalam Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 1044/P/2020, bersama dengan 152 warisan budaya lainnya yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia.

Setiap daerah di Bali memiliki berbagai macam wastra bebal, masing-masing memiliki ciri visual dan fungsi tersendiri. Berdasarkan hasil inventarisasi yang telah dilakukan, ditemukan ratusan jenis wastra bebal yang tersebar di Pulau Bali dan Pulau Nusa Penida, dengan sentra utama penghasil wastra bebal, yaitu Desa Sidemen, Desa Seraya dan Desa Budakeling di Kabupaten Karangasem, Desa Tanglad di Kabupaten Klungkung Pulau Nusa Penida, serta Desa Sembiran dan Desa Pacung di Kabupaten Buleleng.



Sumber: Ratna C.S (2020)

Gambar 13.1 Beberapa Jenis Wastra Bebali (a) Wastra Bebali *Amesan*; (b) Wastra Bebali *Keling*; (c) Bebali *Blekat*

Beberapa jenis wastra bebali yang masih ditemukan sampai dengan saat ini, yaitu: *urab tabu, urab kecicang, atu-atu, tuu batu, bulan, matan ai, raina wengi, prembon, selulut, sekordi, kekancan, sudhamala, samara ratih, padang dreman, kulangsih, kayu tulak, poleng, nagasari/ pageh tutuh, sugih rendah, kayu sugih, tulang mimi, graha, uyah sere, alang-alang agabung, kakasang, giyur, besahan renteng, bebintangan, gotya, idup panak, blekat, ikuh capung, serimbag, celagi manis, kijing-kijing, katik sutra, pucuk pil-pil, sabuh mas, belasmas kemalo, kesitan daun, buah bunut, buah, amesan, keeling, bangsing*, dan puluhan jenis lainnya.



Sumber: Ratna C.S (2020)

Gambar 13.2 Bentuk Wastra Bebali: (a) Wastra Bebali Kain Lembaran; (b) Wastra Bebali Kain Bundar (*Wangsull/Gedogan*)

Wastra bebali terbagi atas dua jenis bentuk dan tiga jenis ragam hias atau motif. Ditinjau dari segi bentuk, wastra bebali dapat dibagi menjadi dua, yaitu: (1) kain lembaran dan (2) kain bundar (*wangsull/ gedogan*). Kain lembaran merupakan jenis kain yang sudah lazim diketahui dengan bentuk persegi panjang, seperti *songket* dan *sekordi*, sedangkan kain bundar merupakan kain yang tidak memiliki ujung

dan pangkal berbentuk lingkaran yang bermakna kosong, kesucian pikiran dan pengendalian diri. Kain berbentuk bundar yang disebut *wangsul* atau *gedogan* merupakan kain sakral yang digunakan sebagai sarana *upakara panca yadnya* di Bali, sementara kain lembaran biasanya dapat digunakan oleh masyarakat pelaku upacara sebagai *kamen* atau kain penutup bagian pusar sampai dengan kaki pada saat upacara *panca yadnya* berlangsung. “Wastra bebalı memiliki motif atau ragam hias yang beragam, seperti motif tumbuh-tumbuhan, binatang, manusia, *prembon* dan geometris. Namun, secara keseluruhan wastra *bebalı* didominasi oleh motif geometris berupa garis vertikal, horizontal dan persegi” (Puniari, 2019).

Secara umum, wastra *bebalı* merupakan kain tradisional Bali yang digunakan sebagai bagian dari sarana dan prasarana dalam pelaksanaan upacara adat masyarakat Hindu di Bali. Berbagai macam upacara adat yang dilaksanakan oleh umat Hindu di Bali dapat dikategorikan ke dalam lima jenis *yadnya* yang lebih dikenal sebagai *panca yadnya* yaitu lima persembahan suci yang ditujukan ke hadapan sang pencipta. Setiap jenis *yadnya* memiliki tujuan dan fungsi tertentu. Terdapat beberapa jenis wastra *bebalı* yang spesifik hanya dapat digunakan pada saat pelaksanaan *yadnya* tertentu, seperti wastra *semara ratih* yang hanya digunakan pada upacara *manusa yadnya pawiwahan*. Meskipun demikian, ada juga beberapa jenis wastra *bebalı* yang digunakan pada lebih dari satu jenis pelaksanaan *yadnya*, seperti penggunaan wastra *sekordi* pada upacara *manusa yadnya metatah* dan *dewa yadnya pujawali* atau *ngusaba*, penggunaan jenis wastra yang sama pada pelaksanaan *yadnya* yang berbeda ditentukan berdasarkan makna filosofis dari wastra *bebalı* yang digunakan.

Penentuan penggunaan jenis wastra bebalı pada pelaksanaan Upacara *panca yadnya* tidak terlepas dari makna filosofis wastra *bebalı* yang ditanamkan dalam wastra yang ditenun. Beberapa sumber literatur tradisional berupa *lontar* menyebutkan mengenai makna dan fungsi penggunaan wastra bebalı seperti pada *lontar Heedan* dari Griya Kawan Sibetan Karangasem dan *lontar Ekapratama* (Sudharsana dan Ida Ayu, 2019, 48-54).



(a)



(b)

Sumber: Puniari (2019)

Gambar 13.3 Penggunaan Wastra Bebali: (a) Penggunaan Wastra Bebali *Urab Tabu* pada Upacara *Manusa Yadnya* 3 Bulanan; (b) Penggunaan Wastra *Bebali Semara Ratih* pada Upacara *Manusa Yadnya Pawiwahan*

Para tetua atau kaum *brahmana* sejak semula telah memberikan ruang yang cukup fleksibel dalam penggunaan wastra *bebali* sebagai sarana dan prasarana *panca yadnya* di Bali. Pada dasarnya, yang terpenting adalah doa dan harapan yang ingin disampaikan dalam sebuah upacara *yadnya*. Sehingga tidak ada ketentuan yang sifatnya mutlak, masih terdapat beberapa opsi wastra *bebali* lainnya (Puniari, 2019).

Seiring berjalan dengan perkembangan teknologi, industri tekstil pun mendapatkan pengaruh yang signifikan dari perkembangan teknologi yang terjadi, muncul berbagai jenis alat tenun jenis baru yang pada prinsipnya dapat memudahkan pekerjaan manusia, mengurangi durasi pengerjaan dan meningkatkan kualitas hasil tenun. Sebagai salah satu tenun tradisional Indonesia, wastra bebali pun turut serta mengalami perkembangan dari aspek alat tenun yang digunakan. Secara garis besar perkembangan alat tenun pada pembuatan wastra bebali dapat dikelompokkan dalam tiga kategori, yaitu: cag-cag, alat tenun bukan mesin (ATBM), dan teknologi *digital printing*.

Perkembangan pada alat tenun pun menyebabkan adanya perubahan pada material atau medium wastra bebali. Untuk memahami alur perubahan dan perkembangan alat tenun, serta dampak perubahannya pada medium benang dan hasil akhir dari wastra bebali sebagai kebudayaan materi, maka dilakukan penelitian dengan judul “Cag-Cag Hingga *Digital Printing* dalam Perkembangan Wastra Bebali”.

B. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, melalui deskripsi berdasarkan data yang dikumpulkan dengan teknik kepustakaan, wawancara,

dokumentasi, dan observasi. Pendekatan etnoarkeologi dan estetika digunakan untuk mengungkap perkembangan medium, proses perwujudan, hingga visual wastra bebal dari setiap alat tenun yang dikaji dalam penelitian. Lokasi penelitian difokuskan pada dua titik lokasi, yaitu Desa Sidemen di Kabupaten Karangsem, serta Desa Tanglad di Kabupaten Klungkung, Pulau Nusa Penida.

Pendekatan etnoarkeologi yang dimaksud dalam penelitian ini sesuai dengan pernyataan Schiffer (1978) yang mengungkapkan bahwa “etnoarkeologi adalah kajian tentang budaya bendawi dalam sistem budaya yang masih ada untuk mendapatkan informasi, khusus maupun umum, yang dapat berguna bagi penelitian arkeologi”. Etnoarkeologi menyelidik hubungan antara tindakan manusia dan budaya bendawi di masa kini untuk menyediakan prinsip-prinsip yang dibutuhkan dalam kajian tentang masa lampau (Reid, 1995). Penelitian etnoarkeologi bukan cara memperoleh kebenaran tentang masa lampau, tetapi lebih merupakan upaya meningkatkan keyakinan terhadap fenomena yang mungkin terjadi di masa lampau (Tanudirjo, 2009, 12).

Sementara itu, pendekatan estetika yang dimaksud khusus pada estetika bentuk, menurut Munro dalam estetika bentuk fokus kajian terletak pada aspek struktur dan fungsi yang dapat diobservasi secara langsung melalui benda seni. Satu benda seni memiliki pengorganisasian unsur dan detail yang ditujukan untuk menyampaikan imajinasi dan pesan dari sebuah objek, adegan, situasi dalam benda seni tersebut (dalam Mudarahayu, 2021, 95).

Pendekatan etnoarkeologi akan digunakan untuk dapat memahami keterkaitan antara konsep dasar penenun dalam menciptakan selemba wastra bebal dengan penggunaan cag-cag, alat tenun bukan mesin (ATBM), teknologi *digital printing* dalam pembuatan karya wastra bebal. Untuk melakukan telaah pada aspek kebendaan wastra bebal sebagai benda seni sekaligus kebudayaan materi, maka digunakan pendekatan estetika bentuk.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterampilan dan kemahiran penenun wastra bebal merupakan salah satu daya tarik utama selain produk kain yang dihasilkan. Setiap penenun melalui proses semiosis dalam menciptakan selemba wastra bebal. Semiosis adalah proses pemaknaan dan penafsiran tanda melalui tiga tahapan. Tahap pertama adalah penyerapan aspek representamen tanda (pertama melalui panca indera), tahap kedua mengaitkan secara spontan representamen dengan pengalaman kognisi manusia yang memaknai objek, dan ketiga menafsirkan objek sesuai dengan keinginannya, tahap ketiga ini disebut interpretasi (Hoed, 2014, 8).

Proses semiosis dalam penciptaan wastra bebal dimulai dengan tahap penyerapan ide secara visual melalui alam dan lingkungan di sekitar penenun. Tanaman, batu, matahari, bulan, binatang, dan air merupakan representamen utama dari proses penciptaan wastra bebal, mayoritas bentuk-bentuk alam tersebut dicerap secara

analogi, kemudian dikaitkan dengan pengalaman penenun sebagai bagian dari masyarakat Hindu Bali yang sejak lahir erat dengan adat dan budaya Bali. Tahap terakhir menafsirkan setiap jenis wastra bebalı sebagai satu bentuk doa dan harapan melalui interpretasi makna yang tidak lagi dilakukan berdasarkan visual, melainkan nama yang disematkan pada masing-masing jenis wastra bebalı, dengan demikian maka wastra bebalı disebut sebagai interpretan.

Wastra *padang dreman*, muncul dari penyerapan ide khususnya secara visual terhadap hamparan luas rumput ilalang dengan dominasi warna hijau dan kuning. Penenun kemudian mengaitkan ide dengan pengalaman sebagai bagian dari masyarakat Hindu Bali yang acap kali menggunakan ilalang sebagai salah satu sarana upacara. Setiap upacara yang dilaksanakan oleh umat Hindu di Bali juga memiliki tujuan utama untuk mengantarkan manusia memiliki hubungan yang baik dengan dirinya sendiri, sesama, lingkungan sekitar, dan Tuhan. Hal tersebut juga memengaruhi proses semiosis dalam penciptaan wastra.



Sumber: Ratna C.S (2020)

Gambar 13.4 Wastra *Bebalı Padang Dreman*

Proses akhir adalah dengan memberikan pemaknaan terhadap wastra *padang dreman*, melalui proses semiosis terhadap frasa *padang dreman*. *Padang* dalam Bahasa Bali berarti hamparan luas, sedangkan *dreman* berarti kebahagiaan, *Padang dreman* memiliki arti kebahagiaan yang luas tanpa batas. Makna frasa *padang dreman* tersebut kemudian diafirmasi ke dalam wastra *padang dreman*, sehingga saat seseorang menggunakan wastra tersebut dalam upacara *panca yadnya*, maka ia diharapkan dapat mencapai kebahagiaan yang luas. Melalui proses semiosis inilah, orang tua Bali dan penenun zaman dahulu menyisipkan doa dan harapan kepada anak cucu mereka.

Tidak hanya sebagai media yang membawa harapan dan doa para orang tua dan leluhur pada saat pelaksanaan upacara *panca yadnya*, wastra bebalı juga menjadi benda yang diwariskan secara turun temurun dalam kehidupan masyarakat Bali. Wastra bebalı yang diwariskan akan digunakan oleh generasi selanjutnya dalam pelaksanaan upacara *yadnya*, proses turun waris tersebut akan terus berlangsung sampai dengan generasi terakhir. Setidaknya dalam satu keluarga terdapat satu set wastra *bebalı* yang telah dan akan diwariskan. Meski tidak banyak, praktik ini masih

dapat ditemukan sampai dengan saat ini di pelosok Bali, seperti Desa Seraya dan Desa Tanglad (Karya, 2020).

Usia praktik pembuatan wastra bebalı yang diperkirakan sudah melewati ratusan tahun, telah mengalami perkembangan dan perubahan pada banyak aspek di dalamnya yang berjalan seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan yang terjadi pada peradaban manusia Bali. Salah satu aspek yang terus mengalami perkembangan dalam perjalanan wastra bebalı ialah alat atau teknologi perwujudan karya. Apabila mengacu pada analisis di bagian awal bab hasil dan pembahasan dalam artikel ini, maka pemaknaan menjadi bagian penting yang terikat dengan proses pembuatan wastra dari awal hingga terciptanya wastra, termasuk proses menenun yang melibatkan alat tenun, yang dikenal dengan nama *cag-cag*.



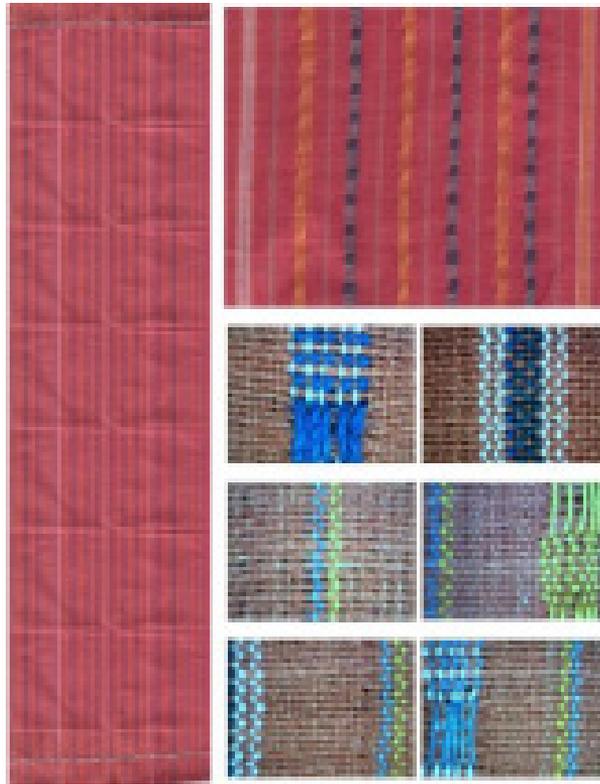
Sumber: Dinas Kebudayaan Provinsi Bali (2019)

Gambar 13.5 Pembuatan Wastra Bebalı dengan Alat Tenun Cag-Cag

Sampai dengan artikel ini ditulis belum ditemukan fragmen awal tentang lokasi atau alat pertama yang digunakan dalam pembuatan wastra bebalı, namun berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap generasi penerus dari salah seorang brahmana di Desa Sidemen Kabupaten Karangasem, ditemukan data bahwa sejak semula alat yang digunakan dalam pembuatan wastra bebalı adalah cag-cag. Alat tenun cag-cag sampai dengan saat ini masih digunakan dalam praktik pembuatan berbagai macam jenis tekstil di Bali, termasuk wastra Bebalı.

Proses menenun menggunakan cag-cag memerlukan waktu yang cukup panjang, yakni dapat mencapai satu hingga dua minggu untuk pengerjaan selebar wastra, namun dalam proses menenun yang panjang tersebut juga merefleksikan proses meditatif para penenun dalam menyisipkan doa dan harapan pada wastra bebalı yang sedang ditenun. Proses menenun dengan cag-cag merupakan proses manual yang memerlukan kerja sama dalam wujud tindakan kolektif dalam pengerjaan satu wastra. Kerja sama tersebut dimulai dari penyiapan benang Bali sebagai medium utama, persiapan dan pencelupan warna alam, pengeringan hingga proses penenunan yang

dapat melibatkan tiga sampai dengan lima orang. Sedangkan untuk wastra beballi yang dihasilkan akan memiliki dimensi yang tebal, berat, tekstur yang cenderung kasar dan kaku. Berikut merupakan wastra beballi yang dihasilkan menggunakan alat tenun cag-cag.



Sumber: Ratna C.S, dkk (2019)

Gambar 13.6 Detail Kain Saudan yang Dilihat Melalui Mikroskop

Buku ini tidak diperjualbelikan



Sumber: Ratna C.S, dkk (2019)

Gambar 13.7 Detail Kain Tuu Batu yang Dilihat Melalui Mikroskop

Analisis estetika bentuk pada dua jenis wastra bebalı di atas menunjukkan bahwa motif yang dominan digunakan adalah motif geometris dengan warna yang cenderung lebih lembut (*soft*) dibandingkan dengan kain pabrikan yang memiliki tingkatan warna yang lebih cerah (*bright*). Sedangkan untuk tekstur yang dihasilkan cenderung kasar, hal ini disebabkan oleh penggunaan medium benang Bali yang memiliki dimensi cukup tebal sehingga memengaruhi hasil akhir. Ditemukan juga inkonsistensi pada jarak antar motif, hal ini kemungkinan dapat dipengaruhi oleh penggunaan *cag-cag*, atau disengaja oleh para penenun, unsur kesengajaan bisa menjadi alasan yang cukup kuat, jika kita mengacu pada kebebasan ruang interpretasi penenun dalam proses perwujudan wastra bebalı.

Perkembangan berikutnya yaitu penggunaan alat tenun bukan mesin (ATBM), seiring dengan perkembangan tekstil di Indonesia sekitar tahun 1950-an, mulai digunakan ATBM dalam pembuatan kain sarung khas Samarinda. Hal itu kemudian diadaptasi dalam pembuatan tekstil di hampir seluruh wilayah Indonesia, termasuk Bali. Tidak hanya digunakan dalam pembuatan wastra bebalı, ATBM juga digunakan dalam proses pembuatan tekstil *endek* dan tekstil *single ikat* lainnya. Teknologi yang lebih akurat melalui ATBM mampu mempersingkat waktu pembuatan wastra bebalı

menjadi hanya tiga sampai dengan lima hari, dapat dilakukan secara individual dengan hasil wastra yang lebih ringan dan tipis. Hal ini disebabkan oleh medium benang yang digunakan dapat berbahan benang mesin.



Sumber: Ratna C.S (2021)

Gambar 13.8 Penggunaan ATBM

Mengenai estetika bentuk wastra bebal yang dihasilkan melalui penggunaan ATBM serupa dengan wastra bebal yang dihasilkan dengan alat cag-cag, hanya saja untuk warna cenderung lebih terang dan cerah jika medium yang digunakan berbahan benang mesin. Namun, jika masih menggunakan benang Bali dengan teknik pewarnaan alam, maka warna wastra bebal yang dihasilkan akan identik dengan hasil dari penggunaan alat tenun cag-cag, pembedanya hanya repetisi motif yang lebih konsisten.

Perkembangan terkini dalam teknologi penciptaan wastra bebal adalah melalui teknik *digital printing*, melalui penerapan teknologi ini segala upaya bentuk replikasi dari berbagai macam jenis wastra bebal dapat dilakukan. Hasilnya akan identik dengan tekstil asli yang digunakan sebagai acuan atau sering disebut sebagai *master design*, bahkan jenis bahan atau medium yang ingin digunakan untuk pengaplikasian teknik *digital printing* dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Durasi pengerjaan juga dapat dipangkas hingga kurang dari satu hari. Meski demikian dengan segala keunggulan, efektivitas dan efisiensi yang ditawarkan oleh teknologi *digital printing*, tidak dapat memenuhi nilai-nilai ketakbendaan dari proses penciptaan wastra bebal yang justru menjadi nilai utama dari wastra tersebut hingga diakui sebagai bagian dari warisan budaya tak benda Indonesia.

D. KESIMPULAN

Wastra bebalı tidak hanya digunakan sebagai media yang membawa harapan dan doa para orang tua dan leluhur pada saat pelaksanaan upacara *panca yadnya*, wastra bebalı juga menjadi benda yang diwariskan secara turun temurun dalam kehidupan masyarakat Bali. Wastra bebalı yang diwariskan akan digunakan oleh generasi selanjutnya dalam pelaksanaan upacara *yadnya*, proses turun waris tersebut akan terus berlangsung sampai dengan generasi terakhir. Setidaknya dalam satu keluarga terdapat satu set wastra bebalı yang telah dan akan diwariskan.

Usia praktik pembuatan wastra bebalı yang diperkirakan sudah melewati ratusan tahun, telah mengalami perkembangan dan perubahan pada banyak aspek di dalamnya yang berjalan seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan yang terjadi pada peradaban manusia Bali. Salah satu aspek yang terus mengalami perkembangan dalam perjalanan wastra bebalı ialah alat atau teknologi perwujudan karya.

Penggunaan alat tenun *cag-cag* membutuhkan proses perwujudan selama 1 sampai 2 minggu dengan medium benang Bali, proses yang panjang merupakan bentuk meditatif dari penyawaan wastra yang ditenun, membutuhkan tindakan kolektif, wastra bebalı yang dihasilkan memiliki dimensi tebal, berat, dan kaku, serta inkonsistensi ukuran motif. Sedangkan penggunaan alat tenun bukan mesin (ATBM), yakni proses perwujudan yang membutuhkan waktu tiga sampai dengan lima hari dengan medium benang Bali maupun benang mesin, dapat dikerjakan secara individual, wastra bebalı yang dihasilkan cenderung lebih tipis dan ringan, serta ukuran motif yang lebih konsisten.

Berbeda dengan penggunaan *cag-cag* dan ATBM, penciptaan wastra bebalı dengan penggunaan teknologi *digital printing* dapat diwujudkan dalam waktu kurang dari 1 hari, dikerjakan secara individual dengan medium yang beragam dan ukuran motif yang presisi, serta dapat dilakukan replikasi. Meskipun *digital printing* dapat membantu proses perwujudan wastra bebalı menjadi lebih cepat, namun ada nilai-nilai kebudayaan yang bersifat *intangible* yang hilang dan hanya dapat ditemukan jika siklus proses pembuatan menggunakan *cag-cag*.

Perkembangan zaman dan teknologi memengaruhi posisi wastra bebalı yang kini berada dalam kondisi mengkhawatirkan. Perannya digantikan oleh kain-kain pabrikasi dengan model serupa, bahkan banyak masyarakat Bali modern tidak mengenal wastra bebalı ini. Tidak hanya sebagai benda seni dan budaya, wastra bebalı layak untuk mendapatkan perhatian baik dari masyarakat Bali maupun luar Bali, sebagai produk pemikiran leluhur Bangsa yang menunjukkan keterampilan dan kemahiran yang mengagumkan.

E. SARAN

Diseminasi terhadap hasil penelitian ini diharapkan dapat mendapatkan penyempurnaan dari berbagai sudut pandang bidang keilmuan. Melalui penelitian ini juga diharapkan dapat menyulut semangat juang peneliti lain untuk melakukan riset mendalam terkait alat dan teknologi tenun khususnya dalam pembuatan wastra bebal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Khadapan Tuhan Yang Maha Esa, puji syukur dihaturkan atas kelancaran yang diberikan selama proses penelitian hingga diseminasi hasil penelitian. Terima kasih juga disampaikan pada Badan Arkeologi Provinsi Bali yang telah menyediakan ruang bagi peneliti untuk menyampaikan gagasan, kepada narasumber yang telah memberikan data dan informasi terkait objek penelitian serta seluruh tim Program Studi Desain Mode, Institut Seni Indonesia Denpasar yang telah memberikan dukungan penuh dalam proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Hoed, Benny Haedoro. 2014. *Semiotika dan Dinamika Sosial Budaya*. Depok: Komunitas Bambu.
- Ida Ayu Puniari, diwawancarai oleh penulis, Maret 2019, Desa Sidemen Kabupaten Karangasem.
- I Nengah Karya, diwawancarai oleh penulis, Maret 2020, Desa Seraya Kabupaten Karangasem.
- Mudarahayu, I Made Tiartini, I Nyoman Sedana, Anak Agung Gede Rai Remawa, I Ketut Sariada. 2021. "Estetika Bentuk pada Lukisan Wayang Kamasan." *Jurnal Panggung* 31, no.2 (Juni): 93-104.
- Reid, J. Jefferson. 1995. "Four Strategies after Twenty Years: A Return to Basics." dalam *J.M. Skibo, W.H. Walker, dan A.E. Nielsen (eds.) Expanding Archaeology: 15–21*. Salt Lake City: University of Utah Press.
- Schiffer, M.B. 1978. "Methodological Issues in Ethnoarchaeology." dalam *R.A. Gould (ed.), Exploration in Ethnoarchaeology: 229–248*. Albuquerque: University of Mexico.
- Sudharsana, Tjok Istri Ratna C., dan Ida Ayu Ngurah Puniari. 2019. *Kain Bebal Doa dan Harapan Umat Hindu di Bali*. Bali: Dinas Kebudayaan Provinsi Bali.
- Tanudirjo, Daud Aris. 2009 "Memikirkan Kembali Etnoarkeologi." *Jurnal Penelitian Arkeologi Papua dan Papua Barat* 1, no.2 (November): 3–15