

# KAIN TENUN ENDEK DOBBY DENGAN MENGGUNAKAN ATBM SISTEM DOBBY DI INDUSTRI PERTENUNAN PUTRI AYU GIANYAR

Ni Putu Riska Cahyani<sup>1)</sup>, I Dewa Ayu Made Budhyani<sup>2)</sup>, Made Diah Angendari<sup>3)</sup>

<sup>123</sup> Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha

Email: [riska.cahyani@undiksha.ac.id](mailto:riska.cahyani@undiksha.ac.id), [made.budhyani@undiksha.ac.id](mailto:made.budhyani@undiksha.ac.id), [diah.angendari@undiksha.ac.id](mailto:diah.angendari@undiksha.ac.id)

## ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan (1) proses pembuatan kain tenun endek doobby, dan (2) karakteristik kain tenun endek doobby di Industri Pertenunan Putri Ayu, Gianyar. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Data dari penelitian ini diperoleh dengan menggunakan metode wawancara dan metode observasi. Data yang diperoleh dianalisis dengan deskriptif kualitatif. Sumber informasi sebanyak 4 orang termasuk informan kunci. Hasil pada penelitian ini menyatakan bahwa (1) Proses pembuatan kain tenun endek doobby yaitu : persiapan alat, pengelosan benang, pemaletan benang, pembentangan benang pada pemidangan, mengikat motif, proses pencelupan benang, pewarnaan dengan teknik *airbrush*, proses penyucukan dan menenun. Pada proses menenun memiliki perbedaan pada sistem kerja ATBM yang digunakan karena penambahan plat doobby. ATBM dengan plat doobby memiliki keunikan karena dapat memilih gun yang akan digerakkan tanpa menggunakan injakan. (2) Karakteristik kain tenun endek doobby terdapat dua jenis yaitu secara fisik dan nonfisik. Secara fisik dapat dilihat dari tekstur pada permukaan kain yang tidak rata karena motif timbul pada kain tenun endek doobby. Karakteristik nonfisik dilihat dari motif yang ada pada kain tenun endek doobby yaitu : motif hias kotak-kotak, motif hias wajik, motif hias bunga pucuk, motif hias bunga margot, motif hias bintang, motif hias pepatran.

**Kata kunci:** komposisi, motif hias, tenun endek doobby.

## ABSTRACT

*This study aims to describe (1) process of making endek doobby woven fabrics, and (2) the characteristics of endek doobby woven fabrics in the Putri Ayu weaving industry, Gianyar. This research is a descriptive research. The data from this study were obtained using the interview method and the observation method. The data obtained were analyzed by descriptive qualitative. Sources of information as many as 4 people including key informants. The results of this study stated that (1) The process of making endek doobby woven fabrics, namely: preparation of tools, embossing threads, thread pasting, stretching threads on the pillow, tying motives, thread dyeing process, coloring with airbrush techniques, washing and weaving processes. The weaving process has a difference in the ATBM work system used because of the addition of a doobby plate. ATBM with doobby plates are unique because they can choose which gun to move without using a stamp. (2) The characteristics of endek doobby woven fabrics are of two types, namely physical and non-physical. Physically, it can be seen from the uneven texture on the surface of the cloth because the motifs arise on the endek doobby woven fabric. Non-physical characteristics can be seen from the motifs on the endek doobby woven fabric, namely: plaid decorative motive, diamond decorative motive, pucuk flower decorative motive, margot decorative motive, star decorative motive, pepatran decorative motives.*

**Keywords :** composition, endek doobby weaving, ornamental motive.

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki berbagai macam kebudayaan yang sudah dikenal di mancanegara. Budaya yang ada di Indonesia sangat beragam seperti tari-tarian, lagu dan juga kain tradisional. Kain tradisional merupakan kain warisan dari leluhur atau nenek moyang dan dibuat menggunakan budaya tertentu [1]. Budaya yang ada di Indonesia sangat beragam seperti tari-tarian, lagu dan juga kain tradisional. Salah satu kain tradisional yang dikenal di Indonesia yakni kain tenun. Secara umum tenun merupakan suatu proses pembuatan kain dengan cara menggabungkan benang yang melintang, memanjang maupun melebar [2]. Seluruh daerah ataupun provinsi yang ada di Negara Indonesia memiliki kain tradisional tersendiri. Provinsi Bali juga memiliki kain tradisional yang beraneka ragam diantaranya kain endek, kain songket, kain batik, dan kain prada. Setiap daerahnya memiliki kain tenun yang berbeda-beda baik dari segi motif, warna ataupun teknik pembuatannya. Kabupaten Gianyar juga memiliki kain tradisionalnya tersendiri. Kabupaten Gianyar dijuluki sebagai kota seni karena terdapat banyak kesenian yang membuat Kabupaten Gianyar terkenal di Bali bahkan di luar Bali. Pada umumnya kain tenun Gianyar dibuat dalam bentuk sarung, kain yang panjang ataupun selendang (*anteng*) [3]. Salah satu industri pertenunan yang ada di Kabupaten Gianyar adalah Pertenenan Putri Ayu yang sudah berdiri sejak tahun 1991. Ida Bagus Adnyana merupakan pemilik dari Pertenenan Putri Ayu. Pertenenan Putri Ayu memperoleh beberapa penghargaan karena dedikasinya untuk melestarikan kain tradisional Bali. Dilansir dari Koran Bali Post, salah satu penghargaan yang diterima pada tahun 2009 yaitu anugerah "Kreasi dan Inovasi Masyarakat". Selain itu Pertenenan Putri Ayu juga pernah bekerja sama dengan perusahaan fashion dari luar negeri seperti Christian Dior. Proses pembuatan kain tenun tentunya memerlukan alat penunjang yang disebut dengan alat tenun. Kegiatan menenun sudah lama dilakukan oleh masyarakat secara turun temurun dengan proses pembuatannya yang secara manual menggunakan alat tenun dan bahan-bahan tradisional [4]. Alat tenun yang digunakan yaitu alat tenun tradisional (*cagcag*) dan ATBM (Alat Tenun Bukan Mesin) [5]. Cara penggunaan alat tenun *cag-cag* adalah dengan cara penenun harus duduk kemudian kaki penenun diluruskan ke depan serta alat tenun *cagcag* dipangku oleh penenun di atas kaki yang diluruskan tersebut [6]. ATBM merupakan alat tenun hasil pengembangan dari alat tenun tradisional. Pada alat tenun ini memiliki rangka yang lebih banyak dari alat tenun tradisional. Saat menggunakan ATBM, bukan hanya tangan yang bergerak akan tetapi kaki juga ikut bergerak serta posisi penenun duduk di sebuah kursi [7]. Pesatnya perkembangan zaman serta pembaharuan teknologi membuat Pertenenan Putri Ayu berusaha untuk menciptakan produk dengan kreasi terbaru. Seiring berjalannya waktu, konsumen membutuhkan asupan produk terbaru sesuai dengan trend fashion juga membuat Pertenenan Putri Ayu melakukan inovasi. Adapun kreasi atau inovasi yang pernah dilakukan oleh Pertenenan Putri Ayu berdasarkan penelitian terdahulu yaitu pembuatan tenun songket inovasi yang menghasilkan kain songket tiga dimensi, pembuatan kain tradisional menggunakan sistem kartu yang menghasilkan kain songket tanpa sambungan dan juga teknik pewarnaan dengan *airbrush* yang menghasilkan kain tenun dengan warna lebih bervariasi [8]. Saat ini terdapat juga inovasi penambahan plat dobby pada ATBM sehingga menghasilkan kain endek dobby. Kain endek dobby bukan menjadi kain primadona di Industri Pertenenan Putri Ayu akan tetapi pesanan untuk kain jenis ini tetap ada. Kain tenun endek dobby diklasifikasikan menjadi salah satu kreasi dari kain endek. Plat dobby ini menghasilkan pola desain yang berbeda dari kain tenun lainnya. Perbedaan tersebut terletak pada teksturnya yaitu kain endek dobby ini ketika disentuh terdapat motif timbul. Terdapat berbagai macam motif timbul yaitu *herringbone*, kotak, kristal, salur dan wajik [9]. Kain tenun endek dobby memiliki berbagai macam motif hias. Motif hias yang sering digunakan adalah motif hias geometris, flora, fauna dan figuratif. Penyusunan motif hias biasanya mengikuti prinsip-prinsip desain yaitu keselarasan, harmoni, kesatuan, irama, keseimbangan dan proporsi [10].

Berdasarkan penjelasan di atas maka penelitian ini bertujuan untuk 1) Mendeskripsikan proses pembuatan kain tenun endek dobby di Industri Pertenenan Putri Ayu, Gianyar, 2) Mendeskripsikan karakteristik kain tenun endek dobby di Industri Pertenenan Putri Ayu, Gianyar.

## 2. METODE

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif. Jenis deskriptif merupakan metode dengan cara memaparkan atau mendeskripsikan suatu kejadian yang terjadi pada saat ini tanpa menggunakan hitungan. Data yang telah terkumpul dilakukan analisis menggunakan data kualitatif model interaktif Miles and Huberman yang terdiri dari; pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan [11]. Tempat pengambilan data yaitu di Industri Pertenenan Putri Ayu, Gianyar.



Gambar 1. Bagan Perancangan Penelitian

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode wawancara dan metode observasi. Metode observasi adalah kegiatan yang melibatkan panca indera manusia seperti pengelihatian (mata), penciuman (hidung), pendengaran (telinga), untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk menjawab masalah penelitian. Selanjutnya, metode yang digunakan adalah metode wawancara yang berfungsi untuk melengkapi data mengenai objek yang tidak cukup hanya dengan metode observasi. Wawancara merupakan cara sistematis dalam memperoleh suatu informasi dengan bentuk pertanyaan secara lisan mengenai suatu objek atau peristiwa di masa lalu, masa kini ataupun yang akan datang [12]. Objek dari penelitian ini adalah kain tenun endek doobby di Industri Pertenunan Putri Ayu, Gianyar. Instrumen penelitian yang digunakan diuji oleh dua ahli dibidang busana dan tenun. Uji validitas isi dari instrumen diuji menggunakan formula Gregory dengan mekanisme sebagai berikut :

- 1) Dua orang pakar yang dipercaya menilai instrumen melakukan penilaian instrumen per-butir, dengan menggunakan skala tertentu,yakni skala 1-2-3-4
- 2) Pengelompokkan skala, skor 1-2 dikelompokkan ke dalam kurang relevan dan skor 3-4 dikelompokkan menjadi sangat relevan
- 3) Hasil penilaian para ahli ditabulasi dalam bentuk matriks.

Tabel 1. Tabulasi Penilaian Pakar

Nomor	Penilai 1	Penilai 2	Pasangan Berurutan	Kategori
1	KR	KR	(KR,KR)	A
2	SR	KR	(SR,KR)	B
3	KR	SR	(KR,SR)	C
4	SR	SR	(SR,SR)	D
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
N	...	...	...	...

Tabel 2. Tabulasi Silang Penilaian Pakar Instrumen Wawancara

		Judges I	
		Kurang Relevan	Relevan
Judges II	Kurang Relevan	(A)	(B)
	Relevan	(0)	(0)
	Relevan	(C)	(D)
		(0)	(16)

Tabel 3. Tabulasi Silang Penilaian Pakar Instrumen Observasi

		Judges I	
		Kurang Relevan	Relevan
Judges II	Kurang Relevan	(A)	(B)
	Relevan	(0)	(0)
	Relevan	(C)	(D)
		(0)	(6)

4) Perhitungan validitas isi dengan rumus

$$\text{Validitas} : \frac{D}{A+B+C+D}$$

Keterangan :

- SR = Sangat Relevan
- KR = Kurang Relevan
- A = Banyak item yang dianggap Kurang Relevan oleh kedua penguji
- B = banyak item yang dianggap Sangat Relevan oleh satu penguji dan Kurang Relevan oleh satu penguji
- C = Banyak item yang dianggap Kurang Relevan oleh satu penguji dan Sangat Relevan oleh satu penguji
- D = Banyak item yang dianggap sangat relevan oleh kedua penguji

Adapun kriteria untuk validitas isi instrumen yaitu

Tabel 2.4  
 Kriteria Validitas

<i>Interval</i>	<i>Kriteria</i>
0,81 – 1,00	Validitas sangat tinggi
0,61 – 0,80	Validitas tinggi
0,41 – 0,60	Validitas sedang
0,21 – 0,40	Validitas rendah
0,00 – 0,20	Validitas sangat rendah

Agar instrumen ini dapat diujicobakan ke lapangan, untuk menilai validitas, maka validitas isi instrumen yang digunakan minimal harus memenuhi kriteria validasi tinggi.

5) Hasil perhitungan uji validitas instrumen wawancara

$$\begin{aligned} \text{Validitas} &: \frac{16}{0+0+0+16} \\ &= \frac{16}{16} \\ &= 1 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas , didapatkan hasil 1,00 dengan klriteria validitas sangat tinggi , maka instrumen ini dapat digunakan untuk pengambilan data.

6) Hasil perhitungan uji validitas instrumen observasi

$$\begin{aligned} \text{Validitas} &: \frac{6}{0+0+0+6} \\ &= \frac{6}{6} \\ &= 1 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut , didapatkan hasil 1,00 dengan klriteria validitas sangat tinggi , maka instrumen ini dapat digunakan untuk pengambilan data.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 2. Plat Dobby  
 Sumber : Dokumen Pribadi

*Plat doobby* merupakan alat yang dapat memilih gun tanpa harus menggunakan injakan. Hal tersebut disebabkan pada plat doobby dipasang paku-paku pada batang yang mempunyai rantai. Nantinya paku tersebut akan memilih gun yang akan digerakkan. Gun-gun diangkat ataupun diturunkan oleh kekuatan injakan pada pedal doobby. Prinsip kerja dari alat doobby yaitu menurunkan sebagian rel gun tertentu sehingga benang pakan bisa berada di atas benang lusi atau disebut dengan *floating* agar terbentuk motif dengan cara melepas tali pada rel gun [9]. Hal ini yang membedakan antara ATBM dengan plat doobby dengan mesin tenunan lainnya yang tidak menggunakan plat doobby. Desain pada kain tenun endek doobby dihasilkan karena plat doobby ini. Alat tenun lainnya yang tidak menggunakan plat doobby tidak dapat membuat motif seperti pada kain doobby karena kelemahan pada injakannya. Alat tenun biasa terbatas dengan jumlah injakan yang dapat digunakan pada kerangka mesin tenun, akan tetapi pada ATBM dengan plat doobby hanya perlu menambahkan batang-batang pada rantai plat doobby untuk memperluas kapasitas dari tenunannya. Misalnya area tenun dengan delapan gun biasa membutuhkan 10 atau 12 injakan tetapi pada ATBM dengan plat doobby menggunakan rantai batang yang berkisaran dari 12 sampai 70 buah. Rata-rata rantai pada plat doobby ini mempunyai sekitar 50 batangan. Plat doobby di Industri Pertenunan Putri Ayu merupakan plat doobby tipe kanan. Tipe doobby kanan yang dimaksud adalah plat doobby dipasang pada sebelah kanan mesin tenun dan dilihat dari sudut pandang penenun. Pada tipe doobby kanan, pengunci diletakkan di bagian kiri agar mesin tetap seimbang. Plat doobby memiliki dua tipe dilihat dari letaknya yaitu doobby kanan dan doobby kiri [13].

Tahapan atau langkah-langkah dari pembuatan kain tenun endek doobby antara lain: persiapan, pengelosan, pembentangan benang, membuat motif, pencelupan benang, melepas ikatan motif, pengkajian, menyiapkan benang pakan dan menenun. Berikut penjelasan masing-masing tahap proses pembuatan tenun endek doobby pada Industri Pertenunan Putri Ayu. (1) Tahap pertama yang harus dilakukan dalam proses pembuatan kain tenun endek doobby adalah mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan. Bahan yang diperlukan adalah benang sesuai dengan jenis kain yang dibuat. Di Industri Pertenunan Putri Ayu terdapat 2 jenis benang yang digunakan untuk membuat kain tenun endek doobby yaitu benang katun dan benang rayon. Benang yang sering digunakan dalam pembuatan kain tenun yaitu benang katun dan benang rayon [14]. (2) Pengelosan benang adalah proses menggulung benang dengan tangan dengan bantuan alat yang disebut dengan pengelosan. Alat pengelosan ini dapat diputar secara manual dengan bantuan tangan. Tujuan dari proses pengelosan adalah untuk membentuk benang menjadi bentuk dan volume tertentu sesuai dengan kebutuhan. Namun di Industri Pertenunan Putri Ayu, proses pengelosan sudah menggunakan bantuan mesin. Hal tersebut menyebabkan pekerja lebih praktis dalam proses pengerjaannya. Proses pengelosan biasanya memakan waktu lama, dengan bantuan mesin menjadi lebih hemat waktu. Menggunakan mesin juga membuat proses pengelosan lebih cepat karena gerakan mesin jauh lebih cepat daripada manual atau gerakan tangan. (3) Selain proses pengelosan, dalam pembuatan kain tenun juga terdapat proses pemaletan benang. Proses pemaletan benang dilakukan dengan cara menggulung benang secara manual pada alat pemaletan. Terdapat dua roda pada alat pemaletan dan pada salah satu roda terdapat alat untuk menempatkan tangan pekerja ketika memutar roda. Proses pemaletan ini hanya dilakukan pada benang pakan saja. Proses pemaletan hanya diperuntukkan untuk proses persiapan mesin tenun teropong. Pada mesin tenun yang menggunakan teropong, terdapat palet dalam teropongnya. (4) Tahap pembentangan benang merupakan tahapan untuk menyusun setiap helai benang ke dalam pematangan. Tujuan dari proses pembentangan benang adalah untuk menentukan panjang dan lebar kain tenun serta menghitung jumlah benang-benang yang diikat pada proses membuat motif. Benang yang sudah melewati proses pengelosan akan direntangkan dengan cara memutar helaian-helaian benang pada alat pematangan. Untuk melakukan tahap ini dibutuhkan 2 orang agar memudahkan dalam proses pengerjaannya. Satu orang memiliki tugas untuk memutar benang dan satu orangnya lagi memiliki tugas untuk mengatur benang agar susunan benang tetap rapi. Hal-hal yang harus diperhatikan adalah kekencangan setiap helai benang harus sama dan kedudukan garis benang harus sejajar dan merata. (5) Proses mengikat motif merupakan suatu proses untuk merancang motif tenun. Proses merancang motif ini dilakukan agar pola, bentuk, komposisi motif sesuai dengan ukuran kain yaitu lebar dan panjang yang akan digunakan pada benang yang telah direntangkan. Langkah selanjutnya setelah motifnya dirancang adalah mengikat motif. Helai-helai benang biasanya diikat dengan tali, sesuai dengan corak yang diinginkan agar tidak terkena warna ketika dicelup pada cairan pewarna [15]. Bahan yang telah dibentangkan akan dikelompokkan menjadi beberapa bagian kemudian diikat sesuai dengan motif yang akan dibuat menggunakan tali rafia. Terdapat hal yang perlu diperhatikan yaitu pada saat mengikat motif harus kuat agar tidak mudah tergeser dan untuk mencegah masuknya zat pewarna pada saat proses pencelupan. Selain itu, garis pinggir ikatan harus lurus dan memiliki ukuran yang sama lebar. Batas ikatan harus jelas dan ikatan harus sesuai dengan pola motif. Cara kerja pengikatan motif adalah dengan memisahkan golongan benang serta disesuaikan dengan motif agar mempermudah

proses pengikatan. Dalam proses mengikat sebaiknya dilakukan dari kanan lalu ke kiri ataupun sebaliknya agar ikatan pertama dapat dijadikan patokan. Selanjutnya setelah proses pengikatan, sisa dari tali ikatan sebaiknya dipotong agar rapi. Benang yang sudah termotif dikelompokkan kembali lalu diikat pada bagian ujung benang. (6) Proses pencelupan merupakan salah satu proses dalam pembuatan kain tenun yang berguna untuk memberi warna pada benang sesuai dengan motif yang sudah dirancang. Proses pencelupan benang dilakukan guna memperoleh warna dan motif dalam proses pertenunan. Proses pencelupan juga dilakukan agar benang dapat diwarnai dengan merata sehingga memunculkan komposisi motif yang diinginkan. Benang yang dilakukan pencelupan ini adalah benang pakan dan juga benang lusi. Untuk zat pewarna yang digunakan adalah zat pewarna sintesis dan alami sesuai dengan permintaan dari konsumen. Terdapat hal yang harus diperhatikan selama proses pencelupan benang ini. Hal pertama yang harus diperhatikan adalah ikatan motif agar tidak rusak karena ikatannya longgar, sehingga warna yang tidak diinginkan tidak masuk ke dalam ikatan. Sebelum dicelup, benang sebaiknya diberikan zat tambahan yang disebut dengan hidro agar benang kuat dan tahan lama. (7) Benang pakan yang telah dicelup dibentangkan pada alat pemedangan sebagai persiapan menenun. Terdapat hal yang perlu diperhatikan dalam proses ini yaitu helaian benang harus sejajar dan tidak menggumpal. Setelah itu, helaian benang sudah siap untuk melalui proses menenun. (8) Menenun merupakan proses merapatkan benang lusi dan benang pakan sehingga menjadi sebuah kain tenun.

Pembuatan kain tenun endek dobby ini tentu harus melalui proses menenun menggunakan ATBM dengan plat dobby. ATBM merupakan pengembangan dari alat tenun tradisional atau di Bali dikenal dengan alat tenun cagcag. Pada alat ini memiliki rangka yang lebih banyak dan terdapat beberapa tiang untuk menopang bagian-bagian dari ATBM. Menenun menggunakan ATBM tidak hanya tangan saja yang bergerak, akan tetapi kaki juga ikut bergerak dan penenun duduk di atas sebuah kursi. Pada proses menenun ini plat dobby yang ada pada ATBM akan bekerja. Paku-paku pada plat dobby akan disesuaikan dengan motif yang akan dibuat pada kain. Paku-paku ini yang nantinya akan menggerakkan gun sesuai dengan pola motif. Proses pembuatan kain tenun endek dobby ada perbedaan dengan endek pada umumnya yaitu pada proses menenun menggunakan alat yang khusus yaitu plat dobby. Kain tenun endek dobby merupakan hasil dari akulturasi dari kain tenun dobby yang diterapkan pada kain tenun endek Bali.

Karakteristik kain tenun endek dobby dibagi menjadi dua yaitu karakteristik fisik dan karakteristik non fisik. (1) Kain tenun endek dobby merupakan bahan kain bermotif endek yang dihasilkan dari ATBM dengan plat dobby. Kain tenun endek dobby memiliki permukaan yang tidak rata. Permukaan yang tidak rata disebabkan karena terdapat motif yang timbul di atasnya. Motif timbul ini yang membedakan kain tenun endek dobby dari kain lainnya. Motif timbul pada kain dobby berukuran kecil-kecil sehingga tidak terdapat pada kain lainnya yang juga sama-sama menggunakan ATBM. Untuk motif timbul dari kain tenun endek dobby dapat berbagai macam bentuk. Biasanya di daerah lain, kain dobby dikombinasikan dengan corak batik atau hanya motif polos saja. Di Industri Pertenunan Putri Ayu, kain dobby dimodifikasi menjadi kain tenun endek dobby. Terjadi akulturasi budaya pada pembentukan kain tenun endek dobby yaitu menyatukan kain dobby dengan kain yang berasal dari Bali. Kain tenun endek dobby di Industri Pertenunan Putri Ayu dapat terbuat dari benang rayon dan juga katun. Kain tenun endek dobby yang terbuat dari bahan katun memiliki ciri-ciri dapat menyerap keringat dan tingkat elastisitas yang kurang baik sehingga kain ini menjadi lebih kaku. Selain itu, kain tenun endek dobby yang terbuat dari katun biasanya lebih kuat dan tahan lama serta tidak mudah robek. Selanjutnya untuk kain tenun endek dobby yang terbuat dari bahan rayon memiliki ciri-ciri tekstur yang lembut dan halus. Kain tenun endek dobby yang terbuat dari rayon tidak mudah kusut serta memiliki kilauan yang tampak alami. (2) Karakteristik Non fisik kain tenun endek dobby dilihat dari motifnya. Motif kain tenun endek dobby yang diproduksi di Industri Pertenunan Putri Ayu adalah sebagai berikut.

a. Motif Hias Kotak-kotak



Gambar 3. Kain Tenun Endek Dobby Motif Hias Kotak-kotak

Motif hias kotak-kotak kain tenun endek doobby sekilas terlihat seperti papan catur. Motif kotak-kotak ini memiliki makna seperti kehidupan manusia yang penuh dengan tantangan. Ketika berada pada kotak biru melangkah ke depan, ke belakang, ke samping kanan ataupun ke samping kiri akan menemukan warna yang berbeda. Hal tersebut menandakan bahwa terdapat banyak halangan yang harus dihadapi oleh manusia. Pada motif hias kotak-kotak dan motif hias wajik kain tenun endek doobby, prinsip desain yang paling terlihat adalah pengulangan prinsip desain irama. Hal ini dikarenakan irama atau pengulangan pada motif hias kotak ini terjadi pengulangan yang sangat teratur dan bentuk setiap unsurnya sama. Pengulangan yang teratur adalah pengulangan bentuk dan motif hias yang sama. Irama merupakan komponen dalam suatu karya yang diciptakan secara berulang-ulang dan konsisten dari segi warna maupun bentuknya[16].

b. Motif Hias Wajik



Gambar 4. Kain Tenun Endek Dobby Motif Hias Wajik

Motif hias wajik merupakan interpretasi dari bentuk dasar layang-layang. Motif ini memiliki sisi dengan panjang yang sama. Motif hias ini terinspirasi dari kue wajik yang ada di Bali atau disebut dengan jaje wajik. Jaje wajik merupakan salah satu jajanan khas tradisional Bali. Jaje wajik biasanya dihidangkan pada acara Manusa Yadnya di Bali seperti acara pernikahan/pawiwahan. Pada motif wajik juga terdapat prinsip desain kesatuan yang dapat dilihat dari keterkaitan motif wajik besar dan wajik kecil serta motif bunganya sebagai motif pendukung. Motif wajik dengan motif bunga memiliki bentuk yang sangat berbeda jauh karena motif bunga memiliki bentuk lekukan melengkung sedangkan motif wajik memiliki garis yang tegas. Prinsip kesatuan menyebabkan antara bagian satu dengan bagian lainnya menyatu dan saling mendukung [10].

c. Motif Hias Bunga *Pucuk*



Gambar 5. Kain Tenun Endek Dobby Motif Hias Bunga Pucuk

Motif hias bunga pucuk terinspirasi dari maskot Kabupaten Gianyar. Maskot dari Kabupaten Gianyar adalah bunga pucuk atau dalam bahasa Indonesia nya disebut dengan bunga kembang sepatu. Bunga pucuk melambangkan kesetiaan serta ajakan untuk menumbuhkan kesadaran menjaga kelestarian alam. Bunga pucuk juga identik dengan warna merah yang dalam filosofinya warna merah memiliki arti keberanian, kekuatan serta kegembiraan dalam melakukan suatu aktivitas. Pada motif hias bunga pucuk yang dapat dilihat dari cara penataan motif bunga pucuknya serta peletakan motif tepinya. Bentuk dari bunga pucuk menjadi point interest atau pusat perhatian utama karena diletakkan di bagian tengah kain. Selain itu didukung dari motif tepi yang mengelilingi setiap pinggiran kain. Harmoni adalah prinsip desain yang memberikan kesan menarik melalui peletakan dan pemilihan objek sehingga sesuai antara objek satu dengan objek lainnya [17].

d. Motif Hias Bunga Margot



Gambar 6. Motif Hias Bunga Margot

Motif hias ini terinspirasi dari keindahan bunga margot. Bunga ini memiliki berbagai jenis warna seperti putih dan juga merah. Bunga margot melambangkan cinta abadi atarpasangan ataupun keluarga. Bunga ini juga bisa diartikan sebagai suatu penghargaan dan keagungan. Bunga margot sering digunakan dalam pembuatan bucket bunga atau karangan bunga. Pada motif bunga margot yang mengambil bentuk asimetris karena peletakan motif yang tidak sejajar. Namun jika dilihat secara seksama motif ini akan memberikan kesan seimbang sehingga dapat dinikmati oleh orang yang melihatnya. Pembagian ukuran, bentuk dan ruas kanan – kiri merupakan prinsip keseimbangan [18].

e. Motif Hias Bintang



Gambar 7. Motif Hias Bintang

Motif hias ini terinspirasi dari benda angkasa yang bernama bintang. Motif hias bintang sudah sering digunakan diberbagai produk karena keunikan dari bentuknya. Bintang juga menjadi salah satu benda angkasa yang indah dan dapat dilihat oleh manusia dengan mata telanjang. Motif hias bintang memiliki makna kesuksesan. Di Indonesia juga mengartikan bintang sebagai lambang Ketuhanan yang Maha Esa , tertera dalam pancasila pertama. Motif hias bintang mengambil jenis motif geometris. Motif hias geometris menggunakan unsur-unsur dalam ilmu ukur seperti misalnya garis melengkung, garis tegak/lurus, bentuk lingkaran, bentuk segitiga, segiempat dan lain sebagainya [19].

f. Motif Hias Papatran



Gambar 8. Motif Hias Papatran

Motif papatran merupakan motif yang paling umum ditemukan pada kain tenun tradisional Bali. Motif ini sering disebut dengan motif etnik. Motif papatran ini adalah motif ukiran dari Bali yang berbentuk merambat dan menjalar. Motif papatran tidak menetap dan biasanya terjadi gubahan-gubahan keindahan hiasannya sesuai dengan pola yang dibuat. Motif papatran biasanya terdiri dari flora yang dibuat sedemikian rupa sehingga jalur dari daun, bunga, ranting ataupun putik dibuat berulang-ulang. Di Industri Pertenunan Putri Ayu terdapat banyak jenis motif hias papatran yang berbeda pola motifnya namun sebetulnya tetap motif papatran.

Dari seluruh motif yang sudah dibahas dapat dilihat bahwa kain tenun endek doobby menggunakan beberapa klasifikasi motif hias yaitu motif hias tumbuh-tumbuhan, motif hias hewan/binatang dan motif hias geometris. Motif hias dapat diklasifikasikan menjadi 4 kelompok yaitu motif manusia, motif binatang, motif tumbuh-tumbuhan, motif geometris.

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

Pada proses pembuatan kain tenun endek doobby terdapat hal penting yang harus diperhatikan. Hal yang paling penting serta memiliki pengaruh signifikan dalam proses pembuatan kain tenun endek doobby adalah alat khususnya yang disebut dengan plat doobby. Plat doobby akan dipasang pada ATBM. Pada plat doobby terdapat paku-paku yang dapat menggerakkan gun. ATBM lain yang tidak memiliki plat doobby tidak akan dapat membuat motif timbul yang menjadi keunikan dari kain tenun endek doobby. Proses pembuatan kain tenun endek doobby di Industri Pertenunan Putri Ayu menggunakan ATBM dengan plat doobby yang menghasilkan karakteristik khas dari kain tenun endek doobby. Tipe plat doobby yang dipasang pada ATBM yaitu doobby kanan. Tipe doobby kanan yang dimaksud adalah plat doobby

dipasang pada sebelah kanan mesin tenun dan dilihat dari sudut pandang penenun. Pada tipe dobby kanan, handle diletakkan dibagian kiri agar mesin tetap seimbang. Gerakan pada tipe dobby akan dimulai dari kiri lalu ke kanan. Proses produksinya yaitu persiapan alat, pengelosan benang, pemaletan benang, pembentangan benang pada pemedangan, mengikat motif, proses pencelupan benang, pewarnaan dengan teknik *airbrush*, proses penyucukan dan menenun. 2. Karakteristik dari kain tenun endek dobby memiliki dua jenis yaitu karakteristik fisik dan non fisik. Karakteristik secara fisik adalah memiliki permukaan yang tidak rata karena terdapat motif timbul yang dihasilkan oleh plat dobby. Karakteristik secara nonfisik dapat dilihat dari motif yang dibuat pada kain tenun endek dobby. Jenis motif hias kain tenun endek dobby di Industri Pertenunan Putri Ayu adalah motif hias kotak-kotak, motif hias wajik, motif hias bunga pucuk, motif hias bunga margot, motif hias bintang, motif hias papatran. Komposisi motif hias pada kain tenun endek dobby di Industri Pertenunan Putri Ayu mengikuti prinsip desain. Adapun prinsip desain yang diikuti meliputi irama, harmoni, kesatuan, keseimbangan dan proporsi

Berdasarkan hasil dari penelitian diatas maka saran yang dapat diberikan yaitu untuk peneliti lain, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pembandingan serta acuan untuk penelitian selanjutnya dengan topik yang sejenis. Kepada Industri Pertenunan Putri Ayu untuk tetap melestarikan kain tenun tradisional di Bali serta menggunakan bahan-bahan alami juga. Dengan menggunakan bahan-bahan alami maka dapat juga diartikan bahwa Industri Pertenunan Putri Ayu juga melestarikan sumber daya alam.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Johan Wahyudi and Ihdahubbi Maulida, "Pengenalan Pola Citra Kain Tradisional Menggunakan Glcm Dan Knn," *J. Teknol. Inf. Univ. Lambung Mangkurat*, vol. 4, no. 2, pp. 43–48, 2019, doi: 10.20527/jtiulm.v4i2.37.
- [2] H. Saputra, "Seni dan budaya tenun ikat Nusantara," *Res. Gate*, vol. 1, no. May, pp. 1–15, 2019, [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/333338833\\_Seni\\_dan\\_Budaya\\_Tenun\\_Ikat\\_Nusantara](https://www.researchgate.net/publication/333338833_Seni_dan_Budaya_Tenun_Ikat_Nusantara)
- [3] W. Suardana, K. Muka, M. Suparta, and N. Suardina, *Sejarah Tenun Gianyar*. Gianyar: Disperindag Kabupaten Gianyar, 2019.
- [4] E. K. Widijatmoko, I. Ladamay, and M. S. I. Rera, "Keaslian Budaya Tenun Ikat," *J. Pendidik. Kewarganegaraan*, vol. 9, no. November, pp. 57–66, 2019.
- [5] N. L. Sukaniti, "Identifikasi Tenun Gegambir Di Kelompok Tenun Sari Bhakti Banjar Pesalsukaniti, N. L. (2022). Identifikasi Tenun Gegambir Di Kelompok Tenun Sari Bhakti Banjar Pesalakan, Pejeng Kangin, Gianyar. Undiksha Repository. Akan, Pejeng Kangin, Gianyar," *Undiksha Repos.*, 2022.
- [6] L. C. Dewi, "Tenun Songket Negara (Songket Tanpa Sambungan) Dari Kelompok Pertenunan Putri Mas Di Kecamatan Jembrana," *Undiksha Repos.*, vol. 58, no. 58, pp. 99–104, 2021, [Online]. Available: <https://repo.undiksha.ac.id/5218/>
- [7] W. A. Hendar Suhendar, *TENUN*, Jilid 1. Direktorat Pembinaan SMK Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2018.
- [8] I. G. A. P. C. Dewi, M. P. . I Gede Sudirtha, S.Pd, and M. P. . Dra. I Dewa Ayu Made Budhyani, "Tenun Songket Inovasi Pada Industri Tenun Putri Ayu Di Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar Provinsi Bali," *J. Bosaparis Pendidik. Kesejaht. Kel.*, vol. 2, no. 1, Jul. 2014, doi: 10.23887/JJPKK.V2I1.3499.
- [9] D. K. Syabana, "Analisis Pembuatan Kain Tenun Dengan Atbm Dobby Sistem Lepas," no. 7, pp. 1–10, 2021.
- [10] I. M. Suparta, "Prinsip Seni Rupa," *Institut Seni Indonesia Denpasar*, Denpasar, Apr. 27, 2010. [Online]. Available: <https://isi-dps.ac.id/berita/prinsip-seni-rupa/>
- [11] A. Y. F. Rambe and L. D. Afri, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan Dan Deret," *AXIOM J. Pendidik. dan Mat.*, vol. 9, no. 2, p. 175, 2020, doi: 10.30821/axiom.v9i2.8069.
- [12] I. B. G. Pujaastawa, "Teknik wawancara dan observasi untuk pengumpulan bahan informasi," *Univ. Udayana*, p. 4, 2016, [Online]. Available: [https://simdos.unud.ac.id/uploads/file\\_penelitian\\_1\\_dir/8fe233c13f4addf4cee15c68d038aeb7.pdf](https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/8fe233c13f4addf4cee15c68d038aeb7.pdf)
- [13] A. S. Umartono and A. Setiawan, "Analisa Kekuatan Mekanik Dari Pisau Dobby pada Mesin

- Tenun," *Wahana Tek. J. Keilmuan dan Terap. Tek.*, vol. 02, pp. 56–71, 2013.
- [14] G. Wijana, "Tenun Endek Mastuli Di Desa Kalianget, Kecamatan Seririt, Kabupaten Buleleng," *Ejournal Undiksha*, vol. 7(2), p. 87, 2017, [Online]. Available: [https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=tenun+endek+mastuli+di+desa+kalianget&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1677203656610&u=%23p%3D\\_1dq0RakOvIJ](https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=tenun+endek+mastuli+di+desa+kalianget&btnG=#d=gs_qabs&t=1677203656610&u=%23p%3D_1dq0RakOvIJ)
- [15] Susana, Ismawan, and Nurlaini, "Proses Pembuatan Kain Songket Tenun di Desa Ujung Tanah Kecamatan Samadua Kabupaten Aceh Selatan," *J. Ilm. Mhs. Progr. Stud. Pendidik. Seni Drama, Tari dan Musik*, vol. III, pp. 199–210, 2018.
- [16] P. Kusumowardhani, "Penerapan Prinsip Desain Pada Matakuliah Nirmana Melalui Metode Research Through Design," *Semin. Nas. Seni dan Desain 2020*, pp. 198–204, 2020.
- [17] D. Widiatoro and Y. Setiarini, "Prinsip Harmoni Bentuk Dalam Perancangan Karya Mahasiswa Desain Busana," vol. 7, no. 2, 2021, [Online]. Available: <https://aks-akk.e-journal.id/jsa/article/view/150>
- [18] L. A. Saragih and Z. Zulkifli, "Analisis Kerajinan Souvenir Diorama Berbahan Limbah Pada Pengrajin Dikraf Berdasarkan Prinsip-Prinsip Desain," *Gorga J. Seni Rupa*, vol. 8, no. 1, p. 272, 2019, doi: 10.24114/gr.v8i1.13639.
- [19] R. C. Misfanny, H. Soeprayogi, Z. Zulkifli, and M. Mangatas, "Eksperimen Kreatif Desain Motif Hias Geometris Pada Papan Berpaku (Geoboard)," *Gorga J. Seni Rupa*, vol. 9, no. 1, p. 145, 2020, doi: 10.24114/gr.v9i1.18391.