



I Made Sukanadi, dkk.

TEKNIK DAN PENGEMBANGAN DESAIN

benun LURIK



Penerbit
BP ISI Yogyakarta

I Made Sukanadi
N.N. Kurniyati
K.S. Utami

**TEKNIK DAN
PENGEMBANGAN
DESAIN**

**benun
LURIK**



Penerbit
BP ISI Yogyakarta

**Teknik dan Pengembangan Desain
Tenun Lurik**

Cetakan Pertama: November 2018

Penulis:

I Made Sukanadi

N.N. Kurniyati

K.S. Utami

Tata letak dan Desain Sampul:

Aruman

Diterbitkan oleh:

BP ISI Yogyakarta

Jl. Parangtritis, Km 6, 5, Sewon, Bantul, Yogyakarta, 55143

Telepon: (0274) 384106

ISBN: 978-602-6509-36-9

Perpustakaan Nasional
Katalog Dalam terbitan (KDT)

I Made Sukanadi, dkk.

Teknik dan Pengembangan Desain Tenun Lurik/ I Made Sukanadi,
dkk.

Yogyakarta: BP ISI Yogyakarta
155 x 235 mm; vi + 166 halaman
ISBN: 978-602-6509-36-9

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmatnya sehingga penyusunan buku yang berjudul Teknik dan Pengembangan Tenun Lurik dapat diselesaikan dengan baik, sesuai dengan waktu yang sudah direncanakan. Penyusunan buku ini merupakan hasil penelitian tentang Model Pemberdayaan Usaha Kecil Menengah Kerajinan Tenun Lurik ATBM melalui Inovasi Produk Guna Meningkatkan Gaya Saing dan Mendukung Ekonomi Kreatif di Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Penelitian ini terselenggara atas program penelitian produk terapan oleh Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jendral Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, sesuai dengan kontrak penelitian tahun anggaran 2017 dan 2018, maka dari itu dalam kesempatan ini kami menghaturkan terimakasih kepada DIKTI yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melaksanakan program penelitian ini, selanjutnya kami ucapkan terimakasih juga kepada Perajin Tenun Lurik Maju Mandiri Desa Sumberrahayu, Kecamatan Muyudan, Kabupaten Sleman sebagai mitra kami dalam proses belajar mengajar berkarya serta memisualisasikan desain-desain, baik desain kain tenun maupun desain produk yang berbahan baku kain tenun.

Ucapan terimakasih juga kepada narasumber dan kawan-kawan yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu. Kami menyadari buku ini masih banyak kekurangan maka dari itu kami mengharapkan kritik dan saran sebagai bahan penyempurnaan lebih lanjut. Harapan kami semoga buku yang sederhana ini dapat berguna bagi mahasiswa maupun masyarakat yang ingin belajar dan ingin mengembangkan kain Tenun Lurik .

Yogyakarta, 30 November 2018

Penulis

DAFTAR ISI

BAB I. PENDAHULUAN 1

Sejarah Tenun Indonesia 1

BAB II. JENIS DAN ALAT TENUN TRADISIONAL INDONESIA _9

Jenis Tenun Tradisional Indonesia _9

Tenun Lurik _10

Tenun Ikat _12

Tenun Ikat Lungsi _13

Tenun Ikat Pakan _15

Tenun Dobel Ikat _18

Tenun Songket _20

Alat Tenun Tradisional _23

BAB III. BAHAN TENUN LURIK ATBM _41

Bahan dasar benang _41

Bahan pewarna _46

BAB IV. TEKNIK PEMBUATAN DAN PENGEMBANGAN DESAIN TENUN LURIK _79

Pembuatan Desain Tenun Lurik _79

Menghitung benang untuk motif _80

Menghitung kebutuhan benang _80

Langkah-langkah membuat desain kain tenun lurik _84

BAB IV. PENGEMBANGAN PRODUK TENUN LURIK 121

Kain Tenun Lurik Sebagai Bahan Sandang 122

DAFTAR PUSTAKA _145

BIODATA PENULIS _147

BAB I

PENDAHULUAN

Sejarah Tenun Indonesia

Indonesia merupakan negara kepulauan yang sangat luas membentang dari Sabang sampai Merauke dan seperti yang kita ketahui, bahwa setiap pulau di Indonesia terdapat daerah dan suku bangsa, yang hampir setiap daerah atau suku bangsa telah mewariskan hasil-hasil karya seni dan budaya yang besar mengagumkan. Hasil-hasil warisan seni budaya bangsa yang tersebar di berbagai pelosok daerah di Indonesia itu hingga kini masih terjaga dan lestari serta dapat dinikmati untuk memuaskan rasa estetis dan rohani umat manusia. Warisan seni budaya yang luhur tersebut sejauh ini sering digali, dikembangkan untuk memperoleh manfaat positif sebagai pemenuh kebutuhan jasmani, suatu realitas atas kekayaan seni budaya yang membanggakan warga bangsa, namun untuk mempertahankan keberadaan seni budaya tersebut di masa-masa yang akan datang, sangat memerlukan tindakan bertanggungjawab bagi generasi penerus, supaya kelangsungan eksistensinya agar dapat diwariskan kepada generasi yang berikutnya.

Hasil-hasil karya seni budaya di Indonesia sebagai warisan masa lampau tersebut diyakini akan tetap lestari bertahan hidup sebagai pemuas rasa estetis manusia, baik masa kini maupun masa

mendatang, sepanjang seni budaya warisan masa lampau tersebut masih diperlukan masyarakat untuk memanfaatkannya dalam berbagai kepentingan hidup, dan kenyataannya perjalanan sejarah yang panjang telah mengujinya, sampai dewasa ini masih memberi harapan kelangsungan seni-seni tradisi yang memiliki nilai-nilai luhur itu, mengingat semakin besarnya perhatian masyarakat dan pemerintah dalam mengelola dan mengembangkannya. Selain itu tentu sangat disayangkan seni tradisi sebagai warisan bangsa masa lampau yang sarat dengan nilai-nilai luhur dan adiluhung itu mengalami degradasi estetis, dikesampingkan atau bahkan kepunahan sebagai akibat derasnya arus modernisasi budaya di era globalisasi, yang sesungguhnya makin mencemaskan umat manusia. Secara umum telah diketahui cabang-cabang seni yang menjadi tradisi budaya bangsa Indonesia banyak jenis dan ragamnya antara lain berupa seni tari, seni musik, seni sastra, seni krawitan, seni rupa dan bidang seni yang lainnya.

Dalam bidang seni rupa masih terbagi lagi dalam bermacam perwujudan antara lain seni kriya, yaitu cabang seni yang memiliki akar kuat, yaitu nilai-nilai tradisi yang adiluhung karena seni ini diciptakan oleh para karyawan masa lampau dilandasi dengan nilai-nilai spiritual, konsep filosofi tinggi serta sebagai bentuk pengabdian dan persembahan kepada sang penguasa dan sang pencipta, oleh karenanya menghasilkan seni kriya yang berkualitas adiluhung serta mencerminkan jiwa jaman. Dalam seni kriya terbagi lagi menjadi beberapa bidang seni tradisi salah satu di antaranya adalah seni tradisi membuat kain tenun. Tradisi membuat kain tenun ini telah melewati perjalanan sejarah yang sangat panjang, menurut para ahli yang melakukan penelitian tentang persebaran tenun di Indonesia, membagi periodisasi berdasarkan persebaran asal-usul kebudayaan bangsa Indonesia yang dimulai pada jaman Prasejarah. Nenek moyang bangsa Indonesia mulai hidup menetap di kepulauan Indonesia, yang awalnya datang secara bergelombang yaitu pada periode jaman Neolitikum kira-kira 2000 tahun sebelum masehi yang datang dari Asia Tenggara. Pola kehidupan mereka pada masa ini sudah hidup menetap dengan kata lain tidak lagi hidup berpindah-pindah dari satu tempat ke tempat lain yang masih menyediakan sumber bahan makanan untuk kebutuhan hidupnya, hal ini terbukti

dari dari beberapa hasil temuan para ahli di berbagai tempat di Indonesia, di antaranya berupa kepingan-kepingan tembikar atau tanah liat. Beberapa di antaranya telah direkonstruksikan tembikar-tembikar tersebut membentuk periuk belanga dan mangkok sebagai wadah benda-benda cair. Pada kepingan-kepingan tembikar tersebut terdapat hiasan berupa garis-garis lurus dan lekuk-lekuk yang dibentuk dengan goresan-goresan kayu kecil, juga goresan-goresan dengan ujung-ujung kerang pada tanah liat yang masih basah. Temuan itu membuktikan bahwa manusia yang hidup pada masa itu sudah memiliki kemampuan membuat berbagai tembikar dengan teknologi yang sangat sederhana dan hidup menetap.

Menurut para ahli antropologi dan sejarah memperkirakan kebudayaan itu telah dikenal orang sejak 5000 tahun sebelum masehi. Pusat-pusat negeri yang telah mengenal tradisi menenun pada waktu itu sudah memiliki peradaban yang tinggi, diantaranya seperti di sekitar daerah Mesopotamia dan Mesir. Ada juga para ahli beranggapan bahwa dari negeri-negeri itu kebudayaan menyebar sehingga sampai di benua Asia, antara lain India, Cina dan sekitarnya, demikian seterusnya sampai di Nusantara (Indonesia).

Bersamaan dengan pengetahuan di atas, peradaban pada masa itu juga sudah memiliki pengetahuan lain yaitu membuat barang-barang berupa anyaman dari daun-daunan, serat pohon atau serat kayu, untuk menyimpan benda-benda bukan cair yaitu benda-benda padat, misalnya berbagai bentuk keranjang atau kepis untuk wadah ikan hasil buruannya. Dasar –dasar pengetahuan anyam mengayam inilah yang merupakan dasar dari cara-cara menenun atau cara membuat pakaian, yang mempunyai prinsip-prinsip menjalin bagian iratan-iratan yang lurus atau vertikal dengan bagian iratan yang melintang atau horisontal walaupun dengan prinsip-prinsip anyaman yang paling sederhana.

Periode berikutnya yaitu pada masa perkembangan kebudayaan jaman Dongson, kira-kira 700 tahun sebelum masehi. Dongson adalah tempat yang berada di sekitar antara kota Tonkin dan Aman Utara, di daerah Dongson ini banyak ditemukan peninggalan-peninggalan peradaban masa lampau, oleh para ahli arkeologi berupa, artefak-artefak perunggu dengan bentuk dan hiasan yang sangat artistik serta dikerjakan dengan cara atau teknik

yang cukup maju. Kebudayaan atau pengetahuan inilah yang kemudian dibawa oleh para imigran dari daerah Dongson menuju Asia Tenggara yang kemudian sampai ke Indonesia. Salah satu hasil peninggalan dari peradaban jaman ini adalah berupa nekara yang terdapat di beberapa daerah di Nusantara ini seperti Nekara yang tersimpan di Pura Penataran Sasih Desa Pejeng Gianyar Bali, sampai saat ini Nekara masih dikeramatkan, biasanya nekara diyakini memiliki nilai-nilai spiritual dan mempunyai peranan yang sangat penting dalam upacara-upacara pemanggilan hujan, genderang perang untuk membangkitkan semangat juang para prajurit agar berhasil di medan perang, disamping itu nekara juga merupakan lambang kemakmuran. Permukaan nekara sangat ornametik dihiasi dengan motif-motif spiral, meander, garis lurus, garis tegak, lingkaran dan bentuk kodok. Pengetahuan tentang konsep alam, yang diimplementasikan dalam pola-pola kehidupan mereka dalam memperlakukan alam secara bijaksana, karena alam merupakan bagian yang terpenting dalam kehidupannya, ini merupakan dasar-dasar pemikiran yang berkembang positif sampai saat ini, demikian juga bentuk-bentuk seni hias yang diterapkan pada nekara sebagai budaya yang dibawa oleh nenek moyang Bangsa Indonesia dari tempat asalnya berpengaruh sangat luas pada perkembangan seni hias Indonesia, sehingga saat ini seni hias dari berbagai suku dan daerah di Indonesia masing-masing memiliki karakter dan ciri khasnya sendiri, namun bila dicermati secara saksama antara daerah yang satu dengan yang lain ada unsur-unsur motif yang bersumber dari motif yang sama, hanya saja istilah atau namanya yang berbeda. Alam telah memberi banyak hal untuk kelangsungan hidup mereka, maka dalam pandangan mereka, alam mempunyai kekuatan magis, dengan demikian alam menjadi sumber inspirasi mereka dalam menciptakan motif-motif yang diterapkan pada benda-benda perabotan mereka diantaranya motif yang diterapkan pada kain tenun yang mereka kerjakan, semua itu merupakan ungkapan rasa syukur dan sekaligus harapan mereka, agar Tuhan sebagai sang pencipta selalu melindungi dan memberikan alam baik untuk mereka.

Periode berikutnya yaitu jaman sejarah, pada jaman ini peradaban manusia semakin maju, dan sejarah mencatat Macopolo

dan pengikutnya melakukan perjalanan panjang yang melelahkan dalam usahanya mencari tentang alam dan bumi ini dengan cara mengelilingi dunia pada tahun 1292 yang konon pernah menginjakkan kakinya di bagian ujung paling utara pulau Sumatra [Aceh], bersamaan itu pula dari belahan bagian timur Eropa yaitu orang-orang Bangsa Portugis juga banyak berdatangan ke negeri Nusantara ini untuk melakukan perdagangan dan mereka menaruh minat yang sangat besar dengan hasil rempah-rempah yang melimpah di negeri ini, dengan demikian bagian timur pulau Sumatra merupakan daerah yang sangat strategis dan menjadi tempat persinggahan transaksi para pedagang antar pulau, kerajaan, bahkan antar negara yaitu dari India, Arab, Cina dan beberapa negara dari benua eropa. Barang-barang komoditi yang menjadi perdagangan mereka saat itu antara lain: Keramiki, emas, kopi, gambir, lada, cengkeh, benang emas dan tekstil.

Pada masa kejayaan kerajaan Sriwijaya di Palembang Sumatra selatan yaitu pada abad ke 8 sampai pertengahan abad ke 11 terjadi arus perdagangan yang sangat ramai baik perdagangan antar pulau maupun perdagangan antar negara, sehingga banyak kapal-kapal yang bersandar di tepian sungai Batanghari di sekitar pusat kerajaan Sriwijaya untuk melakukan transaksi perdagangan, pada masa ini terjadi perdagangan emas secara besar-besaran. Emas sangat diminati oleh para pedagang terutama dari India maupun Tiongkok atau Cina, dan di negeri Tiongkok atau Cina sebagian emas murni diolah menjadi produk benang emas, yang kemudian dipasarkan kembali ke negeri nusantara ini, sehingga dapat dikatakan mulai saat inilah benang emas mulai diperdagangkan di Indonesia, tetapi ada juga pendapat yang mengatakan bahwa benang emas mulai diperdagangkan oleh pedagang dari Cina yaitu dari kota Canton, bersamaan dengan mulai diperdagangkannya benang sutra. Perbedaan pandangan di atas perlu direnungkan untuk dikaji lebih lanjut, namun ada hal yang lebih penting dengan diperdagangkannya benang emas di negeri ini, maka muncullah tradisi baru dalam pembuatan kain tenun yaitu pembuatan kain tenun dengan menggunakan pakan tambahan untuk membuat motif, dengan menggunakan benang emas melalui teknik cunngkit untuk membentuk motifnya, yang sekarang lazim disebut dengan teknik

songket [kain songket]. Pada masa itu jalur transportasi perdagangan hanya bisa dilakukan melalui jalur perairan yaitu melalui laut maupun sungai-sungai besar, sehingga masih banyak daerah-daerah yang berada di pedalaman terisolir, karena perjalanan darat sangat sulit dilakukan dan berbahaya mengingat kondisi hutan-hutan masih sangat lebat, dengan demikian daerah-daerah tersebut tidak terjamah atau dijangkau oleh pedagang asing sehingga masyarakat penenunnya tidak terkontaminasi dengan budaya luar, maka mereka masih setia mengerjakan tenun hanya dengan menggunakan bahan dengan benang biasa atau kapas. Salah satu daerah yang berada di pulau Sumatra yang pada masa itu tidak banyak berhubungan dengan para pedagang dari manca negara adalah masyarakat suku Batak di sekitar danau Toba, sehingga terdiri menenun dikalangan masyarakat suku Batak tidak mengerjakan tenun songket bahkan sampai saat ini aktif mengerjakan tenun ikat yang lazim disebut tenun ulos, sedangkan daerah-daerah yang deras terkena arus perdagangan dari luar seperti, Palembang, Bukit Tinggi, Siak, karena letaknya yang sangat strategis sebagai jalur perdagangan, serta dikenalkan dan diperdagangkannya benang emas, maka tradisi menenun di daerah-daerah ini mulai mempelajari teknik cungrit [songket] dengan pakan tambahan untuk membuat bentuk motifnya dan trasisi tenun ini , oleh perajin tenun sampai sekarang masih aktif dikerjakan.

Perjalanan panjang pengerjaan kain tenun di Indonesia telah memberi warna tersendiri dalam dunia tekstil, dan dengan keunikannya serta keindahannya mampu menarik perhatian para pecinta tekstil tradisional dari manca negara bahkan tidak jarang di antara mereka datang ke Indonesia hanya untuk mempelajari tenun tradisional Indonesia. Kain tenun Indonesia sangat beragam bila dicermati jenis dan teknik pengerjaannya yaitu: Tenun lurik, tenun ikat pakan, tenun ikat lungsi, tenun dobel ikat dan tenun pakan tambahan dengan teknik cungrit yang lazim disebut tenun songket, disamping itu kain tenun Indonesia sangat kaya dengan ragam hias atau motif yang diterapkannya bahkan hampir semua daerah di negeri Nusantara ini, yang masyarakatnya memiliki tradisi menenun, motif yang diterapkan pada kain hasil tenunannya memiliki karakter dan ciri khas masing-masing hal tersebut merupakan cerminan dari karakter

kearifan budaya lokal dari masyarakat setempat yang masih lestari dan mengakar pada pola kehidupannya. Sampai saat ini budaya menenun di berbagai daerah di Indonesia masih banyak dapat kita temui antara lain di pulau Sumatra yaitu: daerah Tapanuli Sumatra Utara yang terkenal dengan tenun ulosnya, tenun songket Pandai Sikek dan Silungkang dari Sumatra Barat, tenun Siak Pakan Baru, tenun songket Jambi, Palembang, Indralaya, Ogan Ilir Sumatra Selatan, tenun ikat cuol dari Bangka Belitung. Di pulau Jawa masyarakat yang masih mengerjakan atau melestarikan budaya menenun antara lain terdapat di daerah Jawa Barat yaitu: Perajin tenun Suku Badui, Majalaya, Tenun gedogan janti yaitu kain tenun khas pantura dari Indramayu, kampung tenun desa Panawuan kabupaten Garut. Daerah-daerah perajin di Jawa Tengah antara lain: Tenun Pekalongan, kampung tenun Troso Jepara, perajin tenun lurik khas Pedan dan Bayad Klaten, tenun kloyor Solo, Sukoharja, sedangkan di Yogyakarta perajin tenun yang masih produktif antara lain: perajin tenun desa Gamplong, Sumber rahayu, Sleman, desa Nanggulan Kolon Progo, tenun lurik desa Krapyak, Sewon Bantul Yogyakarta. Di Jawa Timur masih terdapat beberapa daerah yang melestarikan budaya menenun yaitu di daerah klerek, Tuban, yang dikenal dengan tenun klerek dari Tuban dan daerah yang lain adalah tenun ikat desa Badar Kidul, Mojoroto, Kediri, Jawa Timur.

Di Bali daerah-daerah yang masyarakat perajinnya masih aktif membuat kain tenun yaitu di desa Sangkaragung Jembrana, desa Sukasada Singaraja, desa Buruan, Blahbatuh, Gianyar, desa Tenganan Pegringsingan dan desa Sidemen Karangasem. Perajin tenun di pulau kalimantan yang sampai saat ini masih aktif antara lain kota sambas, kabupaten sintang Kalimantan Barat, tenun tradisional Papagatan Kalimantan Selatan, tenun Samarinda, Balik Papan, Ulap Doyo, Kalimantan Timur dan tenun khas suku Dayak. Beberapa daerah di Sulawesi yang perajin tenunnya masih produktif antara lain: perajin tenun di daerah Bentenan Sulawesi utara, donggal dan Watu Sampu, Sulawesi Tengah, Buton, tenun suku Bajo, Sulawesi Tenggara, Toraja, Bugis Wajo, Sinjai Enkerang, Sulawesi Selatan. Di daerah Nusa Tenggara Barat juga banyak terdapat perajin tenun di antaranya di desa Sukarare, Lombok Tengah, tenun khas Bayan Lombok Utara,

dan perajin tenun desa Sade Suku Sasak, demikian juga di Nusa Tenggara Timur, hampir setiap daerah perajin tenunnya masih produktif antara lain di pulau sumba, baik daerah Sumba Barat maupun Sumba Timur, kain tenun yang dihasilkan oleh kedua daerah ini masing-masing memiliki karakter tersendiri. Perajin tenun di flores antara lain: daerah Manggarai Flores Barat, Ngada Flores tengah, Lio dan Sikka Flores timur. Daerah-daerah yang lain yaitu pulau Timor, Roti, Sawu, Ndao dan Maluku, masyarakat di daerah ini beranggapan pengetahuan menenun sama pentingnya dengan pengetahuan membuat rumah, bahkan kaum wanita tidak dianggap dewasa kalau belum bisa membuat kain tenun.

Tenun sebagai seni tradisi yang diciptakan tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan sandang saja, tetapi tenun juga merupakan karya adihulung karena dalam penciptaannya didasari dengan ketekunan, ketelian, kesabaran, termasuk didalamnya pola pikir metafisis yang mengandung muatan nilai-nilai spiritual, relegius, serta magis, sehingga sampai saat ini tenun gringsing di Tengan Karangasem Bali di yakini mampu menyembuhkan orang sakit.

Tenun tradisional sangat lekat dengan nilai-nilai luhur dalam kehidupan masyarakat, hal tersebut tercermin pada susunan warna dan rangkaian motif yang menghiasinya. Sebagai warisan seni budaya bangsa tenun tetap eksis di tengah-tengah kemajuan dan perkembangan teknologi dibidang tekstil.

Perjalanan panjang tradisi membuat kain tenun di negeri Nusantara ini telah mewariskan berbagai jenis, corak, karakter ciri khas tenun yang tersebar di berbagai daerah dan antara daerah yang satu dengan daerah yang lain masing- masing berkembang sejalan dengan pola kehidupan masyarakatnya serta, nilai-nilai dasar spiritual yang mereka yakini , kedua faktor tersebut di atas sangat berpengaruh dan memberi warna tersendiri terhadap perkembangan hasil karya tenun mereka, terutama pada perkembangan warna dan gaya motifnya, tentu ini merupakan hal yang sangat positif, karena tenun tradisional Indonesia lebih variatif serta kaya dengan ragam hias.

--[]--

BAB II

JENIS DAN ALAT TENUN TRADISIONAL INDONESIA

Jenis Tenun Tradisional Indonesia

Tenun adalah hasil kerajinan bahan kain yang dibuat dari benang, serat kayu, kapas, sutra dan kain sebagainya dengan cara menyilangkan, memasukan benang pakan secara melintang pada benang yang terpasang membujur yang disebut benang lungsi, kain ini dikerjakan dengan seprangkat alat tenun yang umumnya dikerjakan oleh kaum wanita.

Pada prinsipnya kain tenun terjadi karena adanya persilangan dua benang yang terjalin saling tegak lurus satu sama lain, benang tersebut terdiri dari dua arah atau posisi vertikal dan horisontal. Benang yang vertikal adalah benang yang mengikuti arah panjang kain atau benang yang membujur di depan penenun, benang ini lazim disebut benang lungsi. Benang horisontal adalah benang yang mengikuti arah lebar kain atau benang yang melintang di depan penenun, benang ini lazim disebut benang pakan.

Pada saat pengerjaannya benang lungsi disusun sejajar atau paralel digulung dalam bom dan dipasang di atas alat tenun, sedangkan benang pakan adalah benang yang tersusun dalam palet dan disimpan dalam tropong [pluncur] yang bergerak ke kanan dan ke kiri sambil melepas benang dalam palet sehingga benang dapat masuk kesela-sela benang lungsi, maka terjadilah proses penenunan atau penganyaman.

Pada hakekatnya tenun adalah kain yang dihasilkan dari proses penyilangan, penganyaman antara benang vertikal [lungsi] dengan benang horisontal [pakan]. Di Indonesia jenis-jenis kain tenun yang dihasilkan oleh para perajin sangat beragam hal tersebut disebabkan karena teknik atau cara yang mereka lakukan berbeda pula, dengan demikian tenun di Indonesia dapat dibedakan menjadi beberapa jenis antara lain: Tenun lurik, tenun ikat lungsi, tenun ikat pakan, tenun dobel ikat dan tenun songket. Dari berbagai jenis tenun di atas, masing-masing memiliki atau menggunakan cara yang berbeda satu sama lainnya, sehingga kain tenun yang dihasilkan bila dicermati secara saksama, masing-masing memiliki ciri khasnya sendiri.

Tenun Lurik

Tenun lurik adalah kain tenun yang corak atau motifnya didominasi dengan garis-garis atau lerek-lerek dengan susunan yang sejajar maupun garis-garis yang disilangkan [perpaduan garis vertikal dengan horisontal]. Ada juga para ahli yang mengatakan bahwa lurik berasal dari bahasa jawa yaitu “rik” yang berarti garis. Menurut pakar kejawaan secara relegi “rik” berarti garis atau parit dangkal yang membekas menyerupai garis yang sukar diputus. Secara garis besar lurik adalah kain tenun yang bercorak garis-garis. Dalam ensiklopedi dijelaskan bahwa tenun lurik merupakan kain tenunan tangan dengan motif yang khas dari susunan garis-garis atau kotak-kotak dengan kombinasi beberapa warna. Oleh masyarakat di Parahyangan, Jawa Barat dan Madura, kain lurik disebut dengan istilah kain poleng, yang berarti kain belang-belang. Sekarang kain poleng diartikan untuk kain tenun yang bercorak kotak-kotak, khusus yang berwarna hitam dan putih, yang oleh masyarakat yang menyakininya dianggap sebagai kain penolak bala dengan istilah bangun tulak dan bersifat sakral. Ternyata kain lurik juga ada pula yang polos yang disebut dengan istilah polosan.

Pada hakekatnya yang menimbulkan keindahan pada kain lurik adalah susunan warna benang yang membentuk garis-garis, serat pembuatan kainnya secara tradisional, yaitu dengan cara memasukan benang pakan secara melintang pada benang lungsi yaitu benang pakan dan benang lungsi bersilang tegak lurus sehingga

membentuk pola hias geometrik. Sebelumnya benang- benang yang akan ditenun dicelupkan terlebih dahulu kedalam bahan zat pewarna, maka pada saat ditenun akan membentuk anyaman lajur-lajur benang yang indah. Kain tenun lurik merupakan salah satu kekayaan wastra Indonesia, warna dan motyifnya tidak semata-mata terlihat indah melainkan mengandung perlambang sesuai dengan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat yang melahirkannya. Pembuatan motif kain lurik merupakan proses yang bersamaan dengan penenunan yang dimulai dengan menyusun atau mengatur benang lungsi dan penyilangan benang pakan sedemikian rupa ketika pada saat proses penenunan dan ketika itu pula terjadi proses pembuatan motif yang terjadi dari hasil proses persilangan warna dari kedua benang yaitu antara benang pakan dengan benang lungsi.





Gambar 1. contoh Kain Tenun Lurik

Tenun Ikat

Tenun ikat adalah tenun dengan teknik pembuatan motifnya menggunakan teknik ikat, yaitu mengikat atau menutup motif pada bagian-bagian benang yang tidak akan diberi pewarna pada saat dilakukan proses pewarnaan. Teknik atau pembuatan motif ini bisa dilakukan pada benang pakannya saja, maka tenun dengan teknik mengikat benang pakan, untuk membuat motifnya lazim disebut Tenun Ikat Pakan, bisa saja pembuatan motifnya dengan menutup atau mengikat benang lungsiya saja, dengan demikian teunun dengan teknik ini disebut Tenun Ikat Lungsi. Pembuatan motif tenun ikat ini bisa juga menggabungkan ke dua teknik ikatan tersebut di atas yaitu mengikat ke dua benang yang menjadi bagian struktur kain tersebut yaitu menutup atau mengikat benang pakan maupun benang lungsiya, namun pada saat ditenun, motif yang terdapat pada benang pakan dan motif yang terdapat pada benang lungsi, keduanya akan diketemukan dalam satu motif, pembuatan motif dengan teknik ini lazim disebut dengan Tenun Dobel Ikat. Pengerjaan tenun dengan teknik ini cukup sulit membutuhkan keahlian,

kesabaran, ketelitian yang sangat tinggi, disamping memakan waktu yang sangat lama, sehingga teknik ini tidak banyak dikerjakan oleh para penenun di Nusantara, satu satunya hanya masih dikerjakan oleh pembuat kain tenun Gringsing di Desa Tenganan Karangasen Bali, disinipun produktivitasnya semakin menurun dan cenderung pembuatannya hanya untuk memenuhi kebutuhan sebagai perlengkapan atau sarana upacara keagamaan disamping regenerasinya yang semakin berkurang.

Tenun Ikat Lungsi

Tenun ikat lungsi adalah tenun yang pembuatan motifnya dengan teknik atau cara mengikat pola atau motif pada benang lungsi, teknik ikatan ini berfungsi untuk merintang pewarna masuk ke dalam benang lungsi, yang bertujuan untuk menghalangi zat pewarna bila benang lungsi dicelupkan ke dalam pewarna, adapun bahan yang dipergunakan sebagai pengikatnya adalah bahan yang tidak mudah menyerap pewarna, kalau jaman dahulu bahan yang dipergunakan iratan dari daun aren atau daun rontal yang masih muda, yang diproses terlebih dahulu dan dijemur setengah kering, pada saat ini bahan yang dipergunakan untuk mengikat biasanya menggunakan tali plastik rafea. Pewarnaan akan dilakukan , dimulai dari pewarna yang tertua terlebih dahulu, setelah pewarnaan pertama kering dilakukan pembukaan ikatan untuk proses pewarnaan yang kedua, demikian proses pewarnaan akan dilakukan secara bertahap dengan cara dan proses yang sama sesuai dengan jumlah atau susunan warna motif yang dikehendaki. Setelah proses pewarnaan selesai, ikatan terakhir pada benang lungsi bisa dibuka, maka tampak dan terbentuklah motif dan susunan warna sesuai ikatan atau pola motif yang diikat.

Menurut R. Van Heine Geldern teknik membuat corak atau ragam hias pada kain tenun dengan cara mengikat benang lungsi yang disebut dengan tenun ikat lungsi, sudah dikenal dalam jaman kebudayaan Dongson Prasejarah. Pada awalnya kain – kain atau pakaian dengan corak atau ragam hias ikat lungsi ini dipakai untuk tujuan upacara sakral, mengingat kain – kain tenun ikat lungsi yang dihasilkan oleh nenek moyang pada jaman itu terdapat penggambaran motif yang berasal dari jaman Neolitikum, motif-

motif tersebut antara lain: Motif penggambaran nenek moyang yang digambarkan secara simbolis, pohon hayat, perahu arwah dan sebagainya. Persebaran tenun ikat lungsi di Nusantara terdapat di beberapa daerah antara lain: di daerah Rongkong dan Gulumpang, Tana Toraja Sulawesi Selatan, di daerah Bantenan dan Rantahan di Bantik, Minahasa, Sulawesi Utara. Di Sumatra Utara terdapat di daerah pesisir danau Toba yaitu di daerah Batak, di Nusa Tenggara Timur terdapat di daerah, Sumba, Flores, Sawu, Roti, Ndao, dan Timor, di Kalimantan terutama di daerah pedalaman Kalimantan Barat, Tengah dan Timur, termasuk Dayak Iban di daerah Serawak Malaysia Timur.

Daerah-daerah yang mempunyai kebudayaan membuat kain tenun ikat lungsi ini mempunyai ciri-ciri persamaannya, walaupun tiap-tiap daerah mempunyai ciri-ciri khusus, unsur-unsur persamaan tadi antara lain didalam hal gaya, teknik dan corak ragam hiasnya. Unsur-unsur persamaan tadi mengindikasikan atau dapat dihubungkan dengan latar belakang perkembangan sejarah dan kebudayaan dari masyarakatnya. Ada beberapa faktor yang memungkinkan suatu atau unsur kebudayaan dalam masyarakat tetap dapat bertahan yaitu faktor Geografis, letak daerah tersebut yang sukar atau jauh dalam hubungan dengan dunia luar serta dominasi unsur-unsur yang lama dan asli yang lebih kuat dari pada unsur baru yang datang berpengaruh disekelilingnya. Sehingga kondisi letak-letak daerah tersebut sangat menguntungkan untuk mempertahankan dan memelihara unsur-unsur lama, sebab lain halnya dengan daerah-daerah yang berada di sekitar pantai, misalnya dimana daerah-daerah tersebut terjadi peristiwa perdagangan, tukar menukar barang yang ramai antara hasil dalam negeri dengan barang-barang import, sehingga dari hubungan tersebut akan terjadi akulturasi budaya, banyak unsur-unsur baru yang dapat disesuaikan dan diterima oleh masyarakat serta diterapkan menjadi unsur-unsur baru dalam kebudayaan Indonesia pada umumnya.



Gambar 2. Contoh Kain Tenun Ikat Lungsi

Tenun Ikat Pakan

Tenun ikat pakan adalah tenun yang pembuatan motifnya teknik atau cara mengikat pola atau motif yang sudah dirancang, atau dipola pada benang pakannya yaitu, benang yang menjadi konstruksi utama pada kain tenun selain benang lungsi, pada saat ditenun benang pakan terletak atau disusun pada palet yang kemudian dimasukan ke dalam lobang sebuah tropong, yang sering juga disebut peluncur, karena fungsi dari tropong ini meluncur ke arah kanan dan balik ke arah kiri melepas benang pakan yang sudah tersusun dalam palet.

Tujuan mengikat pola atau motif pada benang pakan untuk menghalangi zat pewarna masuk kedalam benang pakan pada saat benang pakan ini di celupkan ke dalam zat pewarna dan tunggu sampai benang yang diberi kering, ikatan dibuka bila akan dilakukan pewarnaan yang kedua, demikian proses pewarnaan motif harus dilakukan secara runtut mulai dari pewarna yang paling tua sampai pada warna motif yang paling muda, setelah proses pewarnaan dianggap selesai baru dilakukan pembukaan ikatan yang paling

akhir, maka akan terlihat atau terbentuklah motif sesuai dengan ikatan atau pola motif yang diikat sebelumnya.

Menurut para ahli tenun ikat pakan relatif baru dibandingkan dengan tenun ikat lungsi, namun demikian untuk mengerjakan tenun ikat pakan sangat dibutuhkan penenun-penenun yang lebih sabar dan teliti karena penataan motif yang terdapat pada benang pakan akan disusun sekaligus dirapikan pada saat penenunan, sehingga proses penenunannya juga akan lebih lama, bila dibandingkan dengan proses penenunan tenun ikat lungsi. Beberapa ciri dari tenun ikat pakan ini dikenal sesudah periode jaman pra sejarah, antara lain dalam hal penggunaan bahan benang, yang pertama dikenal yaitu benang yang terbuat dari kapas, dan benang yang berasal dari serat sutra alam. Benang sutra yang kemudian di Indonesia dikenal dengan benang import melalui perdagangan dengan Tiongkok, dan selanjutnya dalam periode sejarah Indonesia telah ada hubungan perdagangan dengan negara atau kerajaan-kerajaan di Asia. Datangnya barang-barang atau bahan dari negara atau kerajaan-kerajaan lain dari luar Indonesia, memberi memperkaya banyak variasi dalam teknik maupun corak ragam hias pakaian yang berasal dari kain tenun. Tidak hanya dalam hal perkembangan teknik menenun, melalui perdaganganlah didalam sejarah pengaruh agama Hindu, Bhuda yang dimulai sekitar abad ke empat dan kemudian agama Islam sekitar abad ke lima belas datang mejadi agama baru di Indonesia, dan melalui ajaran-ajaran agama menjadi pedoman hidup dan prilaku, serta membawa unsur-unsur kebudayaan Hindu, Budha dan Islam masuk ke dalam unsur-unsur kebudayaan Indonesia.

Menurut Lengewis dalam tulisan Suwati Kartiwa mengungkapkan, kain tenun ikat lungsi terdapat di daerah-daerah yang kurang atau sedikit mendapat pengaruh Hindu, Budha dan Islam, demikian sebaliknya tenun ikat pakan terdapat di daerah-daerah yang banyak mendapat pengaruh Hindu, Budha dan Islam seperti misalnya daerah-daerah persebaran tenun ikat pakan antara lain Palembang, Pasemah, Bangka, Kepulauan Riau Daratan di Sumatra, kemudian pulau Jawa dan Bali, Donggala di Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan dan sebagainya. Pada kain tenun ikat pakanlah banyak menerapkan warna-warna yang terang, mencolok

dan terkesan meriah. Didalam teknik misalnya, sering sekali terdapat kombinasi dengan menggunakan bahan tambahan memakai benang emas atau benang perak, yang keduanya merupakan benang-benang import.

Pada kain tenun ikat pakan dari daerah Donggala dan Bali, ada cara pemberian pewarna yang disebut dengan teknik coletan atau coretan yang menggunakan alat yang terbuat dari bilahan bambu muda, pada salah satu ujungnya dipukul-pukul sehingga menjadi berserabut seperti kuas yang biasa digunakan untuk melukis. Bilahan bambu inilah sebagai alat yang biasa dipergunakan untuk mengerjakan pewarnaan dengan teknik coletan. Teknik coletan ini biasa dimanfaatkan untuk mengerjakan bagian-bagian atau bidang-bidang yang sempit dari motif atau pola hiasnya, yang kurang efektif bila dikerjakan dengan teknik celup. Teknik coletan ini pada umumnya dilakukan setelah seluruh proses pencelupan selesai, coletan ini dikerjakan sebagai tambahan warna. Di Jawa pembuatan tenun ikat pakan terdapat di Tuban dan Gersik, khusus dalam hal pekerjaan mengikat benang dan mengerjakan pewarnaan dengan mencolet motif dengan kuas, dikerjakan oleh para laki-laki, dan selanjutnya dalam hal menenun dikerjakan oleh para wanita.



Gambar 3. Contoh Kain Tenun Ikat Pakan

Tenun Dobel Ikat

Tenun dobel ikat adalah tenun yang pembuatan motifnya dengan teknik atau cara mengikat ke dua komponen benang yang membentuk kain tenun tersebut, yaitu baik benang yang akan berfungsi sebagai lungsi maupun benang yang akan berfungsi sebagai pakan, yang proses pengikatan dan pewarnaanya terpisah antara satu dengan yang lain dan akan menyatu teranyam pada saat penenunan.

Pola hias atau motif yang terpola pada kedua bahan benang yang akan dijadikan bahan tenunan yaitu benang untuk bahan lungsi, maupun benang untuk bahan pakan diberi pola hias atau motif yang sama, namun pada akhir prosesnya nanti yaitu pada saat proses penenunan, motif hias yang terpola pada benang lungsi dan motif hiasan yang terpola pada benang pakan akan dipertemukan. Hasil dari penyatuan atau pertemuan dari kedua pola motif hias ini sangat unik dan sangat istimewa karena mampu menampilkan motif-motif yang relatif kecil dan rumit dengan ketajaman warna motif hias dengan latar belakang terlihat sangat jelas. Pengerjaan tenun dobel ikat lebih sulit sehingga lebih lama bila dibandingkan dengan pengerjaan tenun ikat lungsi maupun tenun ikat pakan, karena dobel pekerjaan yaitu memproses pola hias pada bahan benang lungsi dan memproses pola hias pada bahan benang pakan. Pekerjaan yang lebih lama dan membutuhkan kesabaran yang sangat tinggi yaitu pada proses penenunan, karena penenun harus mempertemukan pola hias yang terdapat pada benang lungsi yang membujur panjang didepan penenun, dengan pola hias yang terdapat pada benang pakan yang tersusun dalam palet, dan tersimpan dalam teropong atau peluncur yang selalu siap dilontarkan ke arah kanan dan ke arah kiri diantara silangan benang lungsi yang akan menganyamnya.

Teknik pengerjaan kain tenun dobel ikat ini sudah sangat lama dikenal di Nusantara ini, yang pada walanya kain-kain tenun dengan teknik dobel ikat ini berasal dari Patola suatu daerah dari India Selatan, kain import ini dibawa oleh para pedagang dari Gujarat. Yang menjadi ciri khas ragam hias patola yaitu kombinasi dari beberapa bentuk geometris, belah ketupat, segi tiga, dan bunga bersudut delapan. Para ahli mengatakan pengaruh Patola melalui pedagang-pedagang dari Gujarat sangat mudah diterima di

Nusantara ini, karena seni budaya yang ada di Nusantara ini juga telah mempunyai bentuk yang hampir sama dengan bentuk garis-garis geometris yang terdapat pada kain Patola. Bentuk ragam hias dari Patola ini memberi pengaruh sangat luas, terdapat dimana-mana, seperti pada kain tenun yang terdapat di Jawa dan terdapat juga pada corak ragam hias pada kain batik yang disebut Jelamprang, pada kain tenun dari Bali, Bangka, Riau, Minahasa, Flores, Roti, Sumbawa dan lain sebagainya terutama daerah-daerah yang memiliki budaya menenun.

Suatu perkembangan khusus dari tenun ikat yang disebut dobel ikat ini, hanya terdapat di Tenganan Karangasem Bali. Sampai saat ini penelitian secara mendalam belum banyak dilakukan oleh para peneliti, bagaimana terjadinya hubungan antara kain tenun dengan teknik dobel ikat yang disebut, dengan nama kain Patola yang diperkenalkan oleh pedagang-pedagang dari Gujarat dengan kain tenun dengan teknik yang sama yaitu teknik dobel ikat yang dikerjakan oleh penenun dari Desa Tenganan Karangasem Bali, yang disebut dengan nama kain tenun Gringsing atau tenun dobel ikat Gringsing. Tenganan adalah nama sebuah desa tua yang juga merupakan salah satu desa yang disebut dengan Bali Age(Bali Mula) yang mengandung arti orang Bali asli atau dengan kata lain masyarakat di desa Tenganan ini sampai saat ini meyakini dirinya mereka adalah penduduk bali asli, memang sampai saat ini, masyarakat di desa Tenganan masih memegang teguh tradisi, adat istiadat dan seni kebudayaan mereka yang memang ada perbedaan dengan masyarakat Bali pada umumnya ,namun tidak tertutup kemungkinan ada juga unsur-unsur persamaannya. Secara geografis desa Tenganan terletak diantara perbukitan yang leratif tandus karena daerah ini ada di wilayah sisi selatan gunung berapi yaitu gunung Agung dan kurang lebih berjarak 4 km dari bibir pantai Candi Dase. Masyarakat di Desa tenganan hanya membuat satu jenis tenun dobel ikat saja dan tidak menanam dan membuat benang kapasnya sendiri, melainkan didatangkan dari daerah Nusa Penida yaitu sebuah pulau yang terletak di sebelah Tenggara pulau Bali. Kain Patola diproduksi dan diperdagangkan secara luas sampai ke pulauan Nusantara, namun kain Gringsing ini diproduksi secara terbatas, terutama dilingkungan pulau Bali sebagai tenun yang khusus dibuat

untuk kepentingan upacara-upacara adat atau upacara-upacara yang bersifat sakral. Disebut kain tenun Gringsing krena kain tenun ini diyakini oleh masyarakatnya sangat bertuah mampu menyembuhkan orang sakit, kata gringsing terdiri dari dua suku kata yaitu kata Gring yang dalam bahasa Bali memiliki arti sakit, sedangkan kata Sing, yang dalam bahasa Bali memiliki arti tidak, apabila digabungkan menjadi kata sakit tidak atau tidak sakit, yang juga memiliki arti bahwa sehat, kain tenun yang diyakini bertuah tentu tidak sembarang orang bisa mengambil atau memakainya, bahkan proses pembuatannya juga tidak sembarang orang yang bisa mengerjkannya, karena disamping membutuhkan tingkat kesabaran yang sangat tinggi juga dibutuhkan kemampuan spiritual yang memandai, hal seperti ini mungkin tidak jauh berbeda dengan proses pembuatan kris bertuah pada masa lampau.



Gambar4. Contoh Kain Tenun Dobel Ikat

Tenun Songket

Tenun songket adalah kain tenun yang pembuatan motif hiasnya dengan menggunakan benang pakan tambahan, tentu warna benang yang berfungsi sebagai pakan tambahan ini akan berbeda dengan warna benang yang menjadi struktur dasar kain tersebut. Secara struktur kain tenun songket ini juga terbentuk dari hasil persilangan atau penenunan antara benang lungsi dengan benang pakan, tetapi untuk pembuatan atau pembentukan motif hiasnya menggunakan benang pakan tambahan, yang secara teknis ikut teranyam oleh benang lungsi, sekaligus membentuk motif sesuai

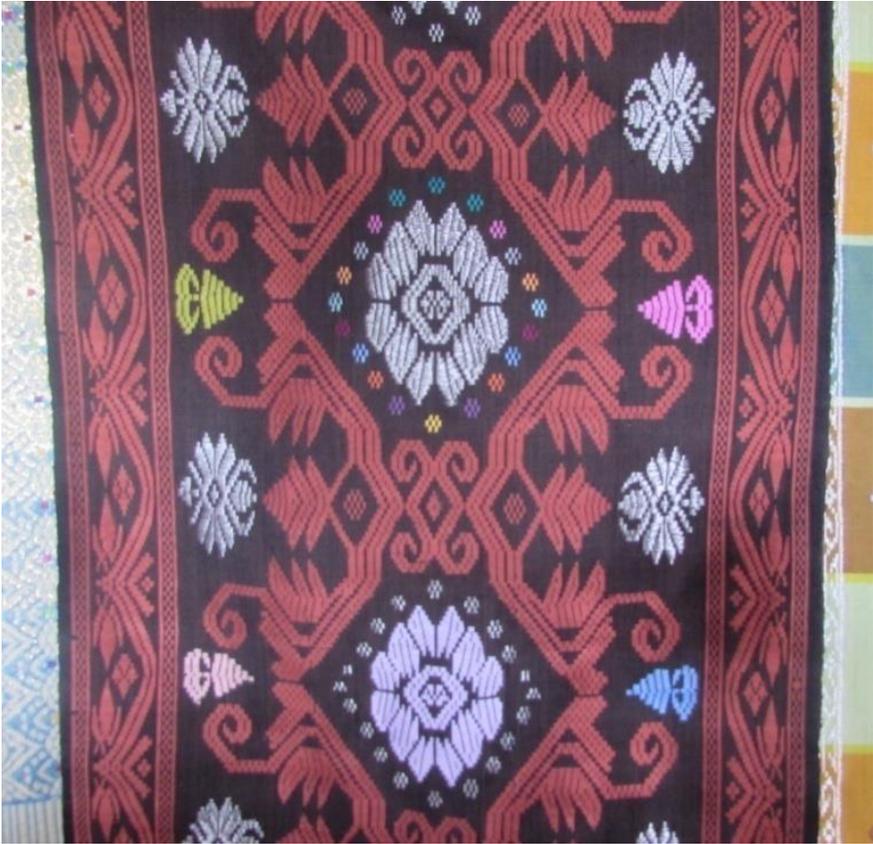
dengan pola hias yang dikehendaki, sehingga secara fisik kain tenun songket ini memiliki dua sisi yaitu sisi depan dan sisi belakang yang masing-masing memiliki tampilan permukaan yang berbeda yaitu sisi depan merupakan bagian yang menampilkan motif hias yang sesungguhnya, sedangkan sisi belakang merupakan bagian yang menampilkan negatif dari motif yang ada pada bagian sisi depan.

Teknik pembuatan kain tenun songket atau pengerjaan kain tenun dengan menggunakan benang pakan tambahan ini sedikit berbeda dengan pengerjaan kain tenun lurik maupun kain tenun ikat, pengerjaan motif hias pada kain tenun songket dengan cara mencungkit lajur-lajur benang lungsi lalu memasukan benang pakan tambahan melalui sela-sela benang lungsi yang terangkat, kemudian penenunan dilakukan bersamaan dengan penyertaan benang pakan yang membentuk struktur utama kain tersebut, tentu proses pencungkitan atau pengangkatan benang lungsi sudah dipertimbangkan dan sesuai dengan pola desain motif hias yang dikehendaki pada kain tenun tersebut. Alat yang digunakan untuk mencungkit atau mengangkat lajur-lajur benang lungsi, penenun menggunakan bilah bambu yang sudah ditipiskan dan pada bagian ujungnya dibentuk runcing atau oval atau bisa juga menggunakan bilah kayu yang berbentuk sama dengan bilah bambu tersebut. Teknik dengan mencungkit lajur-lajur benang lungsi dalam membentuk motif hias pada tenunan ini telah menjadikannya disebut dengan nama tenun songket, yang bermula dari kata cungkit yang kemudian berubah pengucapan menjadi sungkit atau songket.

Pada umumnya benang yang dipergunakan sebagai pakan tambahan untuk membentuk motif hias, biasanya menggunakan benang emas, benang perak, dan benang kapas yang dibedakan warnanya antara benang yang akan membentuk struktur kain dengan benang yang akan membentuk motif hiasnya, namun dalam pandangan masyarakat Indonesia pada umumnya, konotasi kain songket adalah kain yang motifnya terbuat dari benang emas atau perak, namun sebenarnya tidak demikian sekalipun secara keseluruhan kain tersebut terbuat dari benang kapas baik motif maupun dasaran kainnya, bila secara teknik dalam pengerjaan motif hias pada kain tersebut menggunakan teknik mencungkit atau mengangkat lajur-lajur benang lungsi untuk memasukan benang

pakan tambahan, maka kain tenun tersebut juga termasuk kain tenun songket. Kain sulam tapis dari Lampung secara fisik serupa dengan kain tenun songket, tetapi teknik pembuatannya sangat berbeda dengan pembuatan kain tenun songket, yaitu motif kain sulam tapis dapat dikerjakan di atas kain yang sudah selesai ditenun, yakni dengan cara menempelkan benang tambahan mengikuti pola motif hias secara runtut pada permukaan kain dasar yang kemudian dikait dengan benang pengkait, dengan demikian motif yang terbentuk tidak masuk kedalam struktur kain melainkan menempel atau melapisi kain dasar dengan bentuk motif hias, maka kain ini lazim disebut kain sulam Tapis karena berlapis antara kain dasar dengan benang yang membentuk motif hiasnya. Kain songket pesebarannya banyak terdapat di daerah Sumatra, Bali, Kalimantan, Sulawesi dan beberapa daerah di Nusa Tenggara Timur dan Nusa Tenggara Barat.

Para ahli mengatakan bahwa teknik pembuatan kain tenun songket mulai diperkenalkan pada masa kerajaan Sriwijaya, pada masa itu telah terjadi kontak perdagangan antara pulau bahkan antara negara atau kerajaan di Asia Tenggara, yang termasuk menjadi komediti perdagangan pada masa itu adalah benang emas yang didatangkan dari Tiongkok. Bersamaan dengan kontak perdagangan ini pula diperkenalkan cara-cara pengerjaan kain tenun dengan teknik cungkik untuk mengangkat lajur-lajur benang lungsi dalam proses memasukan benang pakan tambahan sebagai benang pembentuk motif hiasnya.



Gambar 5. Contoh Kain Tenun Songket

Alat Tenun Tradisional

Alat tenun adalah alat yang dipergunakan untuk menganyam benang antara benang lungsi dengan benang pakan, benang lungsi adalah benang yang terletak membujur di depan penenun, sedangkan benang pakan adalah benang yang melintang teranyam oleh benang lungsi, hasil dari alat ini adalah anyaman yang disebut dengan kain (Nian S Djoemena, 2000,11).

Masyarakat penenun di Indonesia ini secara turun menurun telah mengembangkan kemahiran menenun yang sangat menakjubkan, beragam wujud dan bentuk alat menenun berikut alat bantuanya telah memperkaya kasanah kebudayaan bendawi di Indonesia. Walaupun

demikian secara prinsip cara kerja alat-alat tenun yang digunakan oleh masyarakat penenun di Indonesia tidaklah terlalu berbeda, namun demikian alat tenun bila ditinjau dari cara penggunaannya, dapat digolongkan menjadi beberapa jenis antara lain:

1. Alat tenun Kartu

Alat tenun ini ukurannya relatif kecil dan sistem kerjanya sangat sederhana, hanya bisa digunakan untuk menenun lembaran tenunan yang berukuran sempit seperti sabuk, setagen, serta hiasan tambahan pada tenunan-tenunan lebar, pada alat ini penggunaan sisir sebagai pemisahan benang lungsi menggunakan alat berbentuk lempengan persegi yang terbuat dari kulit penyu atau tulang dan terdapat empat lobang di setiap sudutnya sebagai tempat jalurnya benang lungsi yang disusun sesuai dengan kebutuhan pola anyamannya dengan benang pakan. Alat ini di daerah Sulawesi Selatan disebut dengan nama alat tenun Kera (tenung kera), kera yang berarti penyu atau kura-kura yang kulitnya dipergunakan untuk membuat lempengan-lempengan persegi sebagai penuntun benang lungsi. Alat alat tenun serupa ini juga dapat ditemui di Jawa dan Sumbawa (Biranul Anaz,1996,32).

2. Alat Tenun Bendho

Alat - alat ini disamping disebut alat tenun bendho sering juga disebut alat tenun bodhing, alat ini terdapat di daerah Jawa Tengah terutama di daerah Solo , Yogyakarta, yang banyak dipergunakan untuk membuat kain stagen (ikat pinggang) yang berukuran dengan lebar kira-kira 15 cm dan panjangnya 300 cm, bahkan lebih, stagen ini lazim digunakan oleh para wanita bila mengenakan busana tradisional dengan kain panjang. Hal ini disebut bendho atau bodhing karena salah satu dari kelengkapan alat ini menggunakan bendho atau bodhing dalam bahasa indonesia sabit , arit, golok yang sudah tidak tajam atau tumpul, dipergunakan untuk merapatkan benang pakan, disamping itu alat ini sering juga disebut dengan nama alat tenun stagen karena alat ini memang khusus dipergunakan hanya untuk membuat stagen, kain atau stagen yang dihasilkan oleh alat

ini biasanya bercorak jaluran atau garis-garis dan ada juga yang polos hanya bermotif garis kecil pada pinggirannya. Dalam mengoprasikan alat ini, penenun dalam posisi berdiri karena alat ini mempunyai kaki yang relatif tinggi (Nian S Djoemena, 2000, 16).

3. Alat Tenun Gendong

Alat tenun Gendong persebarannya sangat luas, hampir ditemui di seluruh daerah di wilayah Indonesia, alat tenun ini sering disebut dengan nama Tenun Gendong atau tenun gedog, disebut alat tenun Gedog karena pada saat alat tenun ini dipergunakan bunyinya terdengar dog, dog, dog sewaktu merapatkan benang pakan dengan menggunakan alat yang disebut liro berupa sebilah kayu berbentuk papan memanjang dengan ke dua belah sisinya dibentuk menipis agar mempermudah proses dalam merapatkan benang pakan. Disebut alat tenun gendong karena pada saat alat ini dipergunakan, penenun harus sambil menggendong alatnya dengan sabuk atau tali gendongan yang melingkar dipinggang bagian belakang penenun. Salah satu ciri khas dari alat tenun Gendong ini adalah dalam proses kerjanya yaitu penenun menggunakan tubuhnya untuk mengatur ketegangan benang lungsi, alat tenun ini relatif sangat sederhana sehingga sangat sesuai dengan kondisi dan untuk cara-cara kerja para perajin tenun di kawasan pedesaan yang mata pencahariannya terutama petani. Alat tenun gendong biasanya terbuat dari bahan kayu ringan yang terdapat di lingkungan pedesaan, dengan konstruksi yang sangat sederhana dan dirancang dengan bentuk yang relatif kecil sehingga tidak menempati ruang yang terlalu lebar, disamping itu mudah dipindah-pindahkan, bahkan dapat digulung sewaktu-waktu jika tidak digunakan maka dapat disimpan di tempat tertentu yang lebih terlindungi. Alat tenun gendong di bedakan dari cara penataan benang lungsinya yaitu:

a. Gendongan Berlungsi Sinambung

Pada alat ini lajur-lajur benang lungsi mengitari batang apit dan bertemu sambung atau dengan kata lain kedua ujung benang lungsi akan bertemu sambung pada batang totogan,

sehingga melingkar secara utuh, jenis alat ini biasanya dipergunakan untuk membuat kain-kain yang berbentuk tabung, namun bila yang dibutuhkan adalah lembaran datar, maka benang lungsi yang disambung itu akan dipotong. Alat tenun gedog berlungsi sinambung ini sering dijumpai di daerah-daerah terpencil seperti pedalaman Kalimantan (Suku Dayak), di Toraja, Daerah Batak, Donga Dataran Tinggi Sumbawa (Biranul Anaz, 1996,70).

b. Gendongan Berlungsi Tak Berlanjut

Kedua alat tenun gendong ini secara visual serupa, namun sebenarnya ada perbedaan yaitu pada alat tenun gendongan berlungsi tak berlanjut, susunan benang lungsinya terpasang secara tetap atau permanen, baik pada batang apit maupun pada batang totogan yang juga berfungsi sebagai penggulung benang lungsi. Dalam proses penenunan bagian benang lungsi yang sudah teranyam atau yang sudah berupa kain akan digulung tersimpan di batang apit, sedangkan benang lungsi yang belum ditenun masih tersimpan atau tergulung pada batang totogan, pada kelengkapan alat ini terdapat sisir yang mengendalikan susunan benang lungsi dan sekaligus berfungsi untuk merapatkan hasil tenunan, selain itu batang totogan ditempatkan dan ditahan dalam batang kayu yang kokoh, adakalanya penyangga totogan ini dibubuhi ragam hias ukiran yang indah. Alat tenun gendongan berlungsi tak berlanjut ini banyak ditemui di daerah pesisiran yang dari segi kehidupan sosial penduduknya sudah tertata, misalnya menurut Agama dan sistem hirarki kekuasaan, selain itu alat tenun ini pada masa lampau banyak dipergunakan oleh kalangan

Istana untuk membuat kain tenun kebutuhan kaum ningrat.



Gambar 6. Alat Tenun gendong

4. Alat Tenun Tjik

Alat tenun ini sedikit lebih besar dan secara konstruksi sedikit berbeda dengan alat-alat tenun yang sudah diuraikan di atas namun sistem pengoprasian alat ini masih sama, hanya saja penenun dalam mengoprasikan alat ini bisa dalam posisi duduk dengan kaki menjulur ke bawah. Dalam bahasa asing alat ini disebut Malay Shaft Loom, karena konon alat ini awalnya berasal dari semenanjung Malaya. Kostruksi alat ini berbentuk bingkai-bingkai persegi. Benang lungsi tersusun pada totogan yang ditempatkan secara paten di depan penenun , dan terhubung dengan bilah apit sebagai penggulung kain yang sudah ditenun. Alat ini dilengkapi dengan dua buah alat yang disebut gun yang tersusun dalam bingkai kayu, sebagai alat untuk mengatur serta menaik turunkan benang lungsi dalam proses penganyaman

benang pakan, gun pertama berfungsi mengatur, menyusun benang lungsi yang dalam hitungan ganjil dan gun yang kedua berfungsi mengatur, menyusun benang lungsi yang dalam hitungan genap, sistem kerja alat gun ini terkait dengan seperangkat injakan (tinjak atau pedal) yang akan digerakan oleh penenun, sehingga alat gun akan dapat digerakkan naik dan turun membawa atau mengangkat benang lungsi, maka proses penganyaman benang pakan atau proses penenunan bisa berjalan dengan baik. Alat tenun tinjak berstruktur konstruksi cukup kuat, terangkai dari kayu balok dan biasanya dirancang dengan sistem mudah dilepas atau mudah dibongkar pasang, namun demikian alat tenun ini tetap memerlukan tempat yang khusus dan cukup luas. Penenun yang mengoprasikan alat tenun tinjak tidak duduk di lantai tetapi duduk di atas bangku menghadap ke arah lajur benang lungsi sebab rentangan benang lungsi pada alat ini, bila diukur dari lantai memiliki ketinggian tertentu kira-kira 70 cm, selain itu ketegangan benang lungsi diatur oleh struktur alat tersebut dan

Perangkat pengurai gulungan kain. Biasanya alat ini dijumpai di daerah perkotaan, di Sumatra alat tenun tinjak banyak dipergunakan untuk mengerjakan kain tenun songket.

5. Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM)

Alat tenun bukan mesin merupakan perkembangan dari alat tenun tinjak, alat ini diperkenalkan pada masa-masa kolonialisme Belanda sekitar tahun 1927, di bandung alat tenun bukan mesin dikenal dengan nama teropong layang (Flying Shuttle). Dalam masa-masa berikutnya alat ini dilengkapi lebih dari dua tinjakan dan dengan demikian maka, juga terdapat lebih dari dua kerangka pengatur benang lungsi, yang kemudian lazim disebut dengan gun. Alat ini sekarang digunakan secara meluas di pusat-pusat pertenunan dan industri kecil yang memproduksi kain tenun di seluruh pulau Jawa bahkan samapai di pulau Bali, Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, karena lebih produktif dan mampu mempercepat proses produksi serta memperkaya proses penampilan ragam hias di atas permukaan kain. Cara penggunaan alat tenun bukan mesin ini, masih dengan cara

manual atau digerakkan dengan tenaga manusia, namun demikian dalam memproduksi kain tenun mampu menggandakan kain tenun sesuai kebutuhan bahkan samapai ratusan meter panjangnya, mengingat bom sebagai alat untuk menyimpan benang lungsi terpisah dengan bom penggulung kain yang sudah ditenun, kedua bom yang ada dalam alat ini terpisah dan memiliki fungsi sendiri-sendiri. Perkembangan selanjutnya dari alat tenun bukan mesin ini menjadi alat tenun mesin (ATM), yang menggerakkan alat tersebut dengan tenaga mesin.

Alat tenun ATBM merupakan sebuah alat tenun terpadu yang digerakkan oleh tenaga manusia (non mesin), yang terdiri dari beberapa bagian perangkat yang memiliki fungsi masing-masing yang tergabung menjadi satu. Bagian-bagian dari perangkat ATBM tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Bom Kecil

Bom kecil merupakan tempat gulungan atau tempat menyimpan benang lungsi yang dipasang atau disetel pada ATBM. Bom kecil ini pada saat proses penenunan dioperasikan dengan cara dilepaskan penguncinya dan digulung atau diputar ke dalam penggulung kain setelah benang lungsi selesai ditenun.



Gambar 7. Contoh Alat Tenun ATBM

b. Roda Pengunci Boum Kecil

Roda pengunci boum kecil adalah alat yang berfungsi untuk mengunci sekaligus melepas kuncian pada boum kecil, yang digerakkan oleh seutas tali yang ditarik oleh si penenun. Apabila ingin melepas kuncian, si penenun cukup menarik seutas tali yang berada di sisi kanan penenun yang dihubungkan dengan kayu sebagai pemberat pada roda pengunci boum kecil, sehingga kuncian pada boum kecil terlepas atau longgar dan boum kecil dapat digulung ke arah penggulung kain, untuk proses penenunan berikutnya. Untuk mengunci kembali, tali cukup dilepas sehingga boum kecil otomatis kembali dalam kondisi terkunci atau dengan kata lain tidak dapat berputar lagi.



Gambar 8. Pengunci Boum Kecil

c. Sepasang Gun

Gun merupakan sepasang alat untuk menaikkan dan menurunkan benang lungsi yang diatur dan dioperasikan oleh injakan kaki kiri dan kaki kanan dari si penenun melalui sepasang pedal injakan pada ATBM ketika proses penenunan berlangsung. Gun terdiri dari rangka atau frame, rel dan mata gun (sebagai lobang tempat masuknya benang lungsi sebelum masuk ke sela-sela lobang sisir ATBM).



Gambar 9. Sepasang Gun yang berfungsi untuk menaikkan dan menurunkan benang lungsi pada proses penganyaman benang pakan.

d. Sepasang Pedal Gun

Sepasang pedal gun berfungsi untuk menaikkan dan menurunkan sepasang gun secara bergantian ketika proses penenunan berlangsung. Sepasang pedal gun merupakan alat berupa injakan yang dioperasikan dengan cara diinjak secara bergantian kiri dan kanan menggunakan kedua kaki si penenun.



Gambar 10. Sepasang Pedal

Sepasang Pedal yang di gerakan oleh kaki kanan dan kaki kiri penenun pada saat proses penenunan sehingga sepasang goun yang di atas bisa bergerak naik dan turun karena alat pedal yang di gerakan oleh kaki terkait dengan stang goun yang di atas.

e. Goyangan ATBM

Goyangan ATBM berfungsi untuk merapatkan hasil tenunan dan melontarkan teropong ketika proses penenunan berlangsung. Goyangan ATBM ini dioperasikan dengan cara digerakkan atau dihentakkan maju dan mundur oleh tangan si penenun. Dalam goyangan ATBM terdapat sisir ATBM sebagai alat untuk mengatur alur-alur benang lungsi dan menentukan lebar kain yang akan dikerjakan sesuai rancangan. Ukuran kerapatan lobang sisir ATBM yang digunakan sangat berpengaruh pada tingkat kerapatan hasil tenunan, ukuran tersebut menjadi patokan dalam merancang sebuah kain. Misalnya apabila digunakan sisir 60, maka berarti setiap 1 inci (2,5 cm.) lebar kain, akan terdapat 60 helai benang lungsi. Apabila digunakan sisir 48, maka berarti dalam setiap 1 inci (2,5 cm.) lebar kain, akan terdapat 48

helai benang lungsi. Patokkannya adalah semakin besar angka sisir yang digunakan, maka akan semakin banyak benang lungsinya sehingga semakin rapat hasil tenunannya, dan apabila semakin kecil ukuran sisir yang digunakan, maka akan semakin sedikit susunan benang lungsinya sehingga semakin renggang hasil tenunannya.



Gambar 11. Goyangan ATBM yang Berfungsi untuk Merapatkan Tenunan

f. Laci Teropong

Laci teropong merupakan sepasang alat yang menyatu dengan goyangan ATBM, dan berada di atas landasan goyangan yang akan selalu bergerak dari sisi kanan meluncur ke sisi kiri demikian sebaliknya dan akan terus bergerak selama proses penenunan. Di dalam laci teropong terdapat alat yang disebut dengan peker atau pelontar teropong yang terbuat dari kulit mentah, yang dioperasikan dengan seutas tali yang terkait dengan stang goyangan yang berada di atas penenun, dan akan bergerak melontarkan teropong pada waktu goyangan ATBM dioperasikan oleh si penenun, laci teropong berfungsi sebagai tempat masuk dan tempat mengeluarkan atau meluncurkan teropong dari laci teropong

sebelah kiri ke laci teropong sebelah kanan secara bergantian, sambil meluncurkan benang pakan di antara persilangan benang lungsi.



Gambar 12. Laci Teropong yang berfungsi sebagai tempat teropong sebelum teropong tersebut meluncur ke kanan dan ke kiri disela-sela silangan benang lungsi. Teropong bisa meluncur karena kena terdorong oleh peker.

g. Penggulung kain

Penggulung kain merupakan alat untuk menggulung benang lungsi yang sudah selesai ditenun. Alat ini sama dengan pengunci boum kecil yang dioperasikan dengan cara ditarik dengan seutas tali oleh si penenun. Roda penggulung kain dioperasikan bersamaan waktunya dengan roda pengunci boum kecil. Dengan kata lain ketika pengunci boum kecil dioperasikan yaitu dilepas kuncinya, maka otomatis penggulung kain dapat dioperasikan atau dapat diputar untuk menggulung kain dari hasil tenunan, sekaligus menarik benang lungsi pada boum kecil untuk prosese selanjutnya.



Gambar 13. Boum Penggulung Kain

6. Alat Pendukung

Selain alat-alat tersebut di atas, masih di perlukan alat-alat pendukung lainnya antara lain alat pinal, penghanian, plangkan dan tropong.

Alat pinal: alat ini berfungsi untuk memindahkan benang dari benang yang berbentuk cones maupun benang dalam bentuk streng ke dalam bentuk klos, apabila nantinya benang tersebut akan depergunakan sebagai benang lungsi, disamping itu alat pinal ini juga bisa berfungsi untuk memindahkan benang dari benang yang berbentuk cones maupun strengkedalam bentuk palet, apabila nantinya benang tersebut akan dipergunakan untuk benang pakan.

7. Alat Penghanian

Alat ini dipergunakan untuk menyusun benang lungsi, adapun alat ini terdiri dari tiga komponen yaitu: pertama adalah sekir alat ini berbentuk bidang segi empat terbuat dari bilah kayu yang cukup kokoh, pada sisi samping kanan dan kiri terdapat kaki-kaki sehingga bisa berdiri, di dalam bidang

segi empat terbagi menjadi ruang-ruang kecil, dan di dalam setiap ruang-ruang tersebut terdapat batangan bambu bulat seperti stik-stik kecil yang bisa berputar untuk menempatkan benang yang sudah dalam bentuk klos yang nantinya akan ditarik dan disusun menjadi benang lungsi. Kedua adalah sisir kres yang berfungsi untuk mengatur susunan benang lungsi dan sekaligus berfungsi untuk menyilangkan atau mengkres benang lungsi agar pada saat penenunan benang lungsi dapat menganyam benang pakan. Ketiga adalah rol atau boum besar yang berfungsi untuk menata dan menyimpan benang lungsi yang kemudian dipindahkan ke dalam boum kecil yang akan ditempatkan pada tustel (ATBM)



Gambar 14. Skir alat skir ini berfungsi untuk menata atau menempatkan benang dalam klos yang akan digunakan sebagai benang lungsi. Masing-masing ruang atau kotak di dalam bidang skir ini di isi hanya untuk 1 klos saja dan di setiap bidang atau kotak skir dilengkapi dengan stick untuk menempatkan dan memutar benang dalam klos pada saat benang ditarik ke arah sisir kres yang akhirnya menuju penggulung atau boum besar.



Gambar 15. Sisir Kres alat ini merupakan alat yang berfungsi untuk menata benang lungsi sekaligus menyilangkan benang lungsi antara benang yang bernomor ganjil dengan benang yang bernomor genap, hal ini dilakukan agar proses penganyaman benang pakan pada proses penenunan bisa berjalan dengan sempurna.



Gambar 16. Sisir atau Suri, Sisir ini berfungsi untuk menata atau mengatur alur benang lungsi sekaligus menata lebar susunan motif kain yang akan dikerjakan menuju penggulungan atau boum besar.



Gambar 17. Boum Besar, berfungsi sebagai penggulung benang lungsi sekaligus menata benang lungsi sesuai dengan lebar kain tenun yang akan dikerjakan.

8. Alat Teropong

Teropong ini lazim juga disebut peluncur, kerana alat ini fungsinya meluncur kanan dan ke kiri disela-sela benang lungsi sambil membawa serta melepaskan benang pakan yang tersusun dalam palet yang tersimpan di dalam perut peluncur. Hal ini terbuat dari kayu berbentuk segi empat panjang dengan ukuran 5cm x 4cm dengan panjang kira-kira 30cm, kedua ujungnya meruncing terbuat dari bahan besi, disalah satu sisi peluncur ini berlobang dilengkapi dengan pengait untuk meletakkan benang pakan yang sudah tersusun dalam palet.



Gambar 18. Teropong berfungsi untuk menyimpan dan mengantarkan benang pakan ke kanan dan ke kiri disela-sela persilangan benang lungsi.



Gambar : 19. Palet yang sudah terpasang pada teropong.

BAB III

BAHAN TENUN LURIK ATBM

Bahan dasar benang

Untuk mendapatkan hasil barang jadi kain tenun yang baik tentunya melalui proses pengerjaan bahan baku yang diolah dengan berbagai teknik dan kepadaian, pengalaman pembuatnya disamping harus menggunakan bahan atau material yang baik pula. Pekerjaan membuat kain tenun sangat membutuhkan kesabaran, ketekunan, keuletan yang sangat tinggi.

Material atau bahan utama yang dipergunakan dalam pembuatan kain tenun adalah benang katun yaitu benang yang berasal dari serat alam diambil dari serat-serat buah kapas, yang dihasilkan oleh tumbuhan kapas dari keluarga *Gossypium* di antaranya *Gossypium Herbaceum*, *Gossypium Arborew*, *Gossypium Abtusifolium*, kain dengan bahan- bahan tersebut mempunyai mutu terbaik. Disamping benang katun bahan lain yang sering juga dapat dipergunakan sebagai bahan baku kain tenun adalah benang Rayon, benang ini merupakan benang yang berasal dari bahan serat cellulose yang material utamanya berasal dari tumbuh-tumbuhan yaitu zat kayu atau zat kayu kapas yang diprosess menjadi cairan kental berupa sirop. Cairan ini disemprotkan dengan tekanan yang besar melalui lubang-lubang kecil, hasil semprotan kemudian mengeras dan hasil yang diperoleh menyerupai benang yang dinamakan rayon. Kedua sifat benang jenis ini baik benang katun maupun benang rayon tidak jauh berbeda, keduanya dapat menyerap pewarna dengan baik karena sama-sama berasal dari bahan baku yang sama yaitu dari pohon kapas.

Dalam pembuatan kain tenun lurik jenis ukuran benang yang dipergunakan untuk benang lungsi adalah menggunakan benang dengan ukuran 20 S dan untuk bebang pakannya menggunakan benang dengan ukuran 30 S. Kode S merupakan penanda atau simbol dari tingkat keuletan plintiran benang dan perbedaan penomoran pada benang tersebut dimaksudkan agar pada saat penenunan benang tersebut tidak mudah terputus. Dalam perkembangan kain tenun lurik saat ini, sering para perajin melakukan inovasi penggunaan bahan, terutama pada benang pakannya, yaitu menggunakan serat-serat langsung sari alam tanpa melakukan proses pemintalan, namun kain tenun yang dihasilkan tidak berfungsi sebagai bahan sandang melainkan untuk kebutuhan lain, seperti misalnya sebagai bahan baku pembuatan tempat tissue, alas piring, alas gelas, tas, dan lain sebagainya. Disamping pemahaman tentang benang seperti yang telah diuraikan di atas, dalam pengerjaan kain tenun juga lazim menggunakan bahan benang yang dapat dikategorikan sebagai berikut: Benang pabrikan, benang natural (benang antihan), serat alam (non benang).

a. Benang Pabrikan

Benang pabrikan adalah benang yang proses produksinya dikerjakan dalam sekala besar secara masinal, sehingga benang yang dihasilkan dengan tingkat kerataan yang sangat setabil, baik benang yang dipintal secara tunggal maupun yang dipintal ganda. Pada hakekatnya benang-benang pabrikan ini berbahan baku dari serat-serat alam dan serat-serat sintetik. Bahan –bahan serat alam yang biasa digunakan sebagai bahan baku benang pabrikan antara lain: serat kapas, serat rami, serat goni, serat linen. Serat kapas adalah serat alam yang diambil dari daging buah pohon kapas yang sudah masak, terbuka, dan mengering, daging yang terdapat di dalam buah kapas, bila kering akan berubah menjadi serat-serat yang sangat halus dan ulet, dan sangat baik dipergunakan sebagai bahan baku pembuatan benang. Serat Rami adalah serat yang diambil atau berasal dari kulit pohon rami yang banyak tumbuh di Tiongkok, Jepang, Filipina. Batang rami ketinggian bisa mencapai dua meter dan bisa dipotong dua kali setahun, serat rami relatif panjang dan daya serapnya

terhadap pewarna sangat baik. Serat goni adalah serat yang juga barasal atau diambil dari serat kulit pohon goni, pohon goni banyak tumbuh di Bengkulu. Untuk mengambil seratnya kulit pohon goni harus dibusukan terlebih dahulu, baru kemudian seratnya bisa diambil dan langsung dikeringkan. Serat goni daya tahannya kurang baik, namun daya serapnya terhadap pewarna cukup baik. Serat linen adalah serat yang diambil dari pohon Flax (bahasa Inggris), pohon ini umumnya tumbuh dengan baik di daerah-daerah yang beriklim sedang seperti di Belanda, Belgia, Irlandia. Untuk mengambil serat linen, kulit batang harus dibusukkan terlebih dahulu, serat linen cukup kuat terhadap tarikan, demikian juga daya serapnya terhadap pewarna sangat baik. Semua jenis serat yang di sebutkan di atas, proses pembuatan benangnya diproduksi masing-masing secara manual, sehingga benang yang dihasilkan lazim disebut benang pabrikan. Benang pabrikan akan diberi kode atau penomoran 1 S dan 2 S atau 3S. Benang 1 S artinya benang tunggal yang dipilin atau dipintal, sedangkan benang 2 S atau 3 S artinya benang ganda yang dipilin atau dipintal.



Gambar 20. Benang pabrikan dalam bentuk kones dan benang sudah dalam bentuk streng untuk mempermudah untuk memberi pewarna.

b. Benang Natural (Benang Antihan)

Benang antihan adalah nama jenis benang yang diambil dari istilah atau bahasa Jawa, Bali yang berasal dari kata antih (pintal), mengantih yang berarti memintal, benang antihan yang mengandung arti benang pintalan, pintalan yang dimaksud adalah pintalan secara manual, yaitu dipintal langsung dengan

tangan oleh si pemintal dengan menggunakan alat pemintal, maka benang yang dihasilkan dengan cara manual ini disebut benang antihan, yang wujud atau bentuknya sangat sederhana dan kerataan bentuk benangnya tidak setabil, bila dibandingkan dengan benang yang dihasilkan secara maksimal, namun demikian benang antihan memiliki karakter tersendiri, dan secara visual sangat artistik. Bahan baku benang antihan menggunakan bahan dari serat kapas, yang secara keseluruhan prosesnya dikerjakan dengan secara manual.

Benang antihan saat ini produksinya boleh dikatakan sangat terbatas dan pada umumnya hanya digunakan sebagai bahan pakan saja. Karena karakter dan hasil antihannya yang unik, maka bila dipergunakan sebagai bahan benang pakan pada tenunan akan menghasilkan kain tenun dengan tektur yang sangat artistik, maka kain tenun yang berbahan benang antihan banyak dipergunakan sebagai bahan produksi produk-produk elemen interior, dan sebagai media karya-karya seni lainnya.

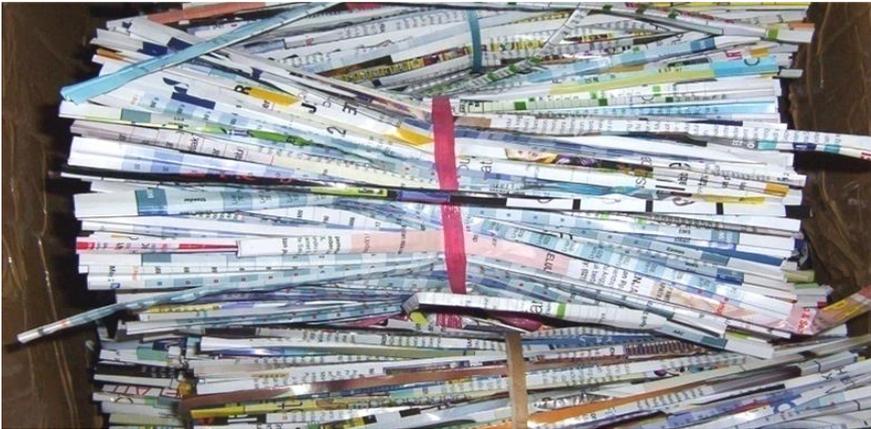


Gambar 21. Benang Antihan

c. Serat Alam (non benang)

Serat alam non benang sering menjadi alternatif bahan baku sebagai bahan pakan dalam membuat variasi produk pada produksi tenun ATBM, terutama dalam pembuatan produk-produk tenun yang fungsinya bukan diperuntukan sebagai bahan sandang. Bahan baku serat alam ini memang tidak diproses menjadi benang terlebih dahulu, bahkan proses pengolahannya sangat sederhana yaitu dengan pengeringan yang maksimal,

diberi pewarna bila diperlukan dan diberi zat anti jamur. Serat alam non benang yang banyak dipergunakan sebagai bahan pakan antara lain: Rumput mendong, lidi daun kelapa, agel, akar wangi, batang eceng gondok, iratan dari bambu, pelepah pisang, daun pandan, dan lain sebagainya. Proses pengerjaan tenun dengan pakan serat alam non benang ini tidak jauh berbeda dengan proses pengerjaan tenun dengan pakan benang biasa, namun bila menghendaki variasi tenunan, bisa juga penggunaan pakannya berselang seling, sesuai dengan rancangan tenunan yang dikehendaki. Yang penting diperhatikan adalah, pada saat awal dan akhir tenunan harus menggunakan pakan dari benang beberapa senti meter saja, agar hasil tenunan tidak mudah terlepas.



Gambar 22. Pemanfaatan kertas sebagai pakan



Gambar 23. Bahan pakan dari lidi



Gambar 24. Bahan pakan non benang dari bahan daun mendong



Gambar 25. Bahan pakan non benang dari bahan akar wangi

Bahan pewarna

Pengetahuan tentang zat pewarna di Indonesia sudah dikenal sejak zaman prasejarah hal tersebut dibuktikan dengan diketemukannya lukisan-lukisan yang terdapat di beberapa situs di Irian Jaya, dibagian barat laut disekitar Danau Sentani, di Sulawesi Selatan dan Maluku. Lukisan-lukisan tersebut juga ditemukan di kepulauan kai, tanibal, babar, leti dan seram. Cetakan tangan dan kaki tampak di dinding-dinding goa di pulau muna di Sulawesi Selatan, Irian Jaya, Kai, dan juga seram. Lukisan-lukisan di Sulawesi dikaitkan dengan kebudayaan toa lia 8000 tahun yang lalu, didataran tinggi pasemah Sumatera Selatan pada lempengan dinding ruang bawah

tanah, masih tampak lukisan berbentuk binatang digambarkan dengan tanah liat warna kuning dan merah, arang dan hematite. Lukisa itu bertanggal kira-kira 2000 tahun yang lalu (karsono H Saputro,2002,10) udara yang lembab, kurangnya sirkulasi udara dan kurangnya matahari yang masuk dalam goa tersebut menyebabkan warna menjadi awet, adapun bahan yang digunakan sebagai pewarnaan pada lukisan-lukisan tersebut telah menunjukkan bahwa warna telah digunakan oleh para seniman pada zaman pra sejarah dan sampai saat ini merupakan pilihan mereka untuk melukiskan objek.

Berbekal dari pengetahuan tersebut masyarakat mengembangkan media yang digunakan untuk diwarnai dan salah satu dari media tersebut diterapkan pada pembuatan kain tenun lurik. Kegunaan warna dalam pembuatan kain tersebut untuk memberikan motif karena kain lurik merupakan kain yang bermotif garis-garis yang terjadi karena perpaduan warna dari tiap pola hiasannya, warna yang terdapat pada warna tersebut diperoleh dari asil penceluban benang dengan pewarna sebelum proses penenunan dilakukan. Proses pemberian warna pada benang-benang tenun sampai saat ini telah mengalami banyak perkembangan, seiring dengan kemajuan dibidang teknologi dan pola pikir manusia. Warna-warna alam yang sederhana mulai diganti dengan hasil warna industri pabrik yang lazim disebut dengan nama pewarna sintetik, hal ini terjadi karena perkembangan pola pikir manusia untuk memudahkan dalam pengerjaannya, pencampuran warna sintetik lebih praktis serta mempunyai jenis warna yang beragam. Jenis bahan pewarna sintetik yang digunakan pada saat ini antara lain: indranthren, naphthol, silver. Adapun proses pengerjaannya dapat dijelaskan sebagai berikut:

Sebelum benang diberi pewarna, benang harus diolah dengan proses pemutihan terlebih dahulu hal ini dilakukan agar benang yang akan ditenun, baik benang lungsi maupun benang pakan, agar warnanya lebih cerah dan dapat menyerap warna dengan baik, adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pemutihan adalah sebagai berikut:

- a) Benang dibasahi terlebih dahulu kemudian diperas sampai kandungan airnya berkurang
- b) Benang direndam dalam bak air yang berisi larutan kapurite 200 gram dan soda abu 200 gram dan ditambah air lebih kurang 10 liter dan direndam selama 4 jam, ukuran resep tersebut digunakan untuk benang 1 pak
- c) Benang di angkat, di cuci, dibilas dan di peras kemudian di cuci lagi dengan blau cuci
- d) Setelah selesai benang diperas dan di jemur hingga kering baru kemudian benang bisa digunakan atau dilanjutkan ke proses selanjutnya maupun disimpan.

Proses berikutnya adalah pewarnaan, hal ini dilakukan untuk memberikan pewarna pada benang yang nantinya akan ditenun. Dalam proses pewarnaan resep pewarnaan dibuat untuk 1 pak benang yang terdiri dari 6 ikat terdiri dari 25-26 steng benang atau 2,5 golek, benang yang akan diwarnai tersebut disusun dalam stok dan dalam 1 stok terdiri dari 2 ikat. Zat pewarna yang digunakan bisa menggunakan warna sintesis yang dalam prosesnya juga dibantu dengan zat pembantu antara lain:

- a) TRO (Turkish Red Oil) berfungsi sebagai bahan pelarut zat warna yang sukar larut dalam air, misalnya naptol, selain itu TRO juga berfungsi sebagai zat peresap warna sehingga proses pewarnaan dapat meresap pada benang secara merata
 - b) Natrium hidroksida (kustik soda/soda api) digunakan untuk melarutkan zat warna naptol
 - c) Hidrosulfiet (hidro) berfungsi untuk merubah indandren menjadi bentuk yang larut dalam air
 - d) Tepung kanji berfungsi sebagai pengawet pada benang sehingga warna dan benang tahan lama
 - e) Asam cuka berfungsi sebagai pengunci warna sehingga warna tidak mudah luntur atau pudar
 - f) Blau cuci digunakan agar benang yang berwarna putih agak berwarna kebiru-biruan dan warna putih lebih tahan lama.
- Warna sintesis yang lazim digunakan untuk kain tenun antara lain:

Warna indanthren, warna tersebut biasanya di gunakan untuk warna hijau, biru dan warna-warna yang lain, adapun urutan dari proses adalah sebagai berikut: pewarnaanya

- 1) Benang direndam dalam bak yang berisi air dan larutan TRO kurang lebih 1 malam kemudian paginya dicuci dan dioeras
- 2) Resep yang digunakan untuk 1 pak benang, yaitu kostik 100 gram indanthren 100 gram dan hidro 200 gram
- 3) Kostik dan indanthren di larutkan dengan air panas setelah larut dimasukkan kedalam cairan hidro
- 4) Campur larutan tersebut dengan air kurang lebih 10 liter kedalam bak pewarna
- 5) Masukkan benang yang telah dipasang pada stok ke dalam bak air
- 6) Benang di bolak balik agar warnanya rata dan direndam kurang lebih 10 menit
- 7) Benang di angkat dan di angin anginkan agar benang berubah warna
- 8) Benang kemudian di cuci bersih dan diperas.
- 9) Kemudian benang di rebus dalam kencing yang berisi air dan TRO kurang lebih 10 menit
- 10) Benang diangkat, dicuci dan diperas
- 11) Benang kemudian dicuci dengan air yang telah dicampur dengan larutan cuka dan kemudin dicuci.
- 12) Benang kemudian di cuci kembali dengan air yang telah dicampur dengan larutan tepung kanji kemudian diangin-anginkan setelah itu dijemur sampai kering

Warna Napthol

Zat warna tersebut biasanya digunakan untuk warna merah, kuning, coklat, orange, dan lain-lain. Zat warna tersebut memiliki dua bagian resep yaitu naptol dan garam, untuk naptol ditandai dengan AS-nmisalkan AS-D, AS-G dan lain sebagainya, untuk garam sebagai pembangkit warna ditandai dengan nama warna yang akan dihasilkan misalkan Biru-B, Merah-R dan lain sebagainya. Dalam proses pencelupannya dilakukan 2 (dua) kali dan proses pengulangannya sebanyak 4 (empat) kali dengan tujuan agar warna yang dihasilkan kuat dan tahan lama. Urutan dalam pewarnaannya sebagai berikut:

- a) Benang direndam dalam bak yang berisi air dan larutan TRO kurang lebih 1 (satu) malam kemudian paginya dicuci dan diperes.
- b) Resep yang digunakan untuk 1 pak benang, naphthol 100 gram + kostik soda 8 gram + TRO 8 gram yang dilarutkan dengan air pana, kemudian ditambah 10 liter air dalam bak I gram 200 gram dilarutkan dalam air 10 liter kedalam bak II
- c) Masukkan benang ke dalam bak I dan rendam kurang lebih 10 menit
- d) Kemudian diangkat dan diperas dan dimasukkan ke dalam bak II rendam kurang lebih 10 menit
- e) Ulangi proses tersebut hingga 4x
- f) Setelah itu benang di cuci bersih dan dimasukkan kedalam bak yang telah berisi air yang dicampur dengan larutan cuka, cuci bersih dan diperas
- g) Benang direbus dalam dandang yang berisi air dan TRO kurang lebih 10 menit
- h) Benang diangkat dan diperas kemudian dicuci kedalam air yang telah dicampur dengan larutan kanji, kemudian diperas dan angin-anginkan sebentar kemudian siap untuk dijemur sampai kering.

Warna Silver

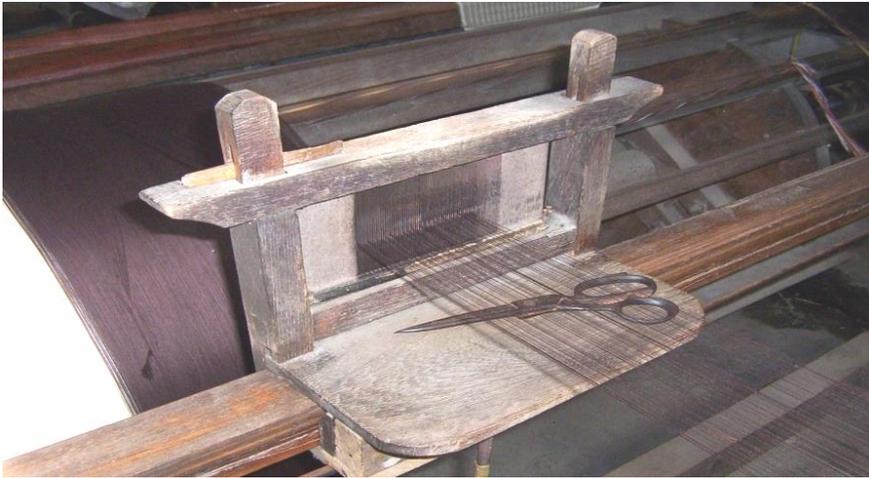
Proses pewarnaan silver , proses pengerjaannya dengan cara direbus dalam drum diatas tungku. Adapun urutan pewarnaan benang dengan zat pewarna ini adalah :

- 1) Benang direndam dalam bak yang berisi air dan larutan TRO selama 1 jam kemudian dicuci
- 2) Panasan air dalam drum sampai mendidih
- 3) Setelah mendidih masukan SN $\frac{1}{2}$ kg dan silver hitam $\frac{1}{2}$ kg aduk hingga rata, ukuran tersebut untuk 1 pak benang
- 4) Rendam benang dalam dandang tersebut kurang lebih 10 menit
- 5) Angkat, tiriskan dan peras
- 6) Benang dicuci dengan air yang telah dicampur dengan cuka
- 7) Benang dengan air yang telah dicuci dengan air hingga bersih

- 8) Benang direbus dalam dan dandang yang berisi air dan larutan TRO kurang lebih 10 menit
- 9) Benang diangkat, dicuci dan diperas
- 10) Benang di cuci dengan air yang telah dicampur larutan kanji, angin-anginkan sebentar dan kemudian dijemur sampai kering.

1. Sisir Hani (suri)

Sisir hani adalah merupakan alat yang berfungsi sebagai tempat masuknya benang lungsi yang keluar dari sisir kres sebelum digulung ke dalam buom besar, sekaligus juga untuk menentukan lebar dan pengulangan motif kain yang akan ditenun sesuai dengan rancangan



Gambar 40. Sisir Han

2. Buom Besar

Buom besar adalah alat yang berfungsi untuk menggulung dan menata benang lungsi yang keluar dari sisir hani (suri). Dalam buom besar ini benang lungsu sudah tersusun sesuai dengan susunan alur warna motif dan lebar kain tenun yang akan diproduksi.



Gambar 41. Buom Besar

3. Buom Kecil

Buom kecil berfungsi untuk menggulung dan menyimpan benang lungsi yang ditarik dari buom besar. Setelah proses penggulangan selesai, baru kemudian benang lungsi yang sudah berada pada buom kecil di pindahkan atau disetel ke dalam ATBM.

Adapun proses penganian dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

Tahap I: menggulung posisi pengatur jumlah gulungan benang pada buom besar ke arah kanan secara maksimal searah jarum jam, kemudian disiapkan benang pemisah (benang yang dibobel agak tebal) yang melintang dan dikaitkan pada buom besar di depan counter (alat penghitung jumlah gulungan buom besar yang menentukan panjang kain sesuai rancangan). Benang ini berfungsi sebagai alat untuk menyilangkan benang lungsi antara benang yang dalam hitungan ganjil dengan benang yang dalam hitungan genap.

Tahap II: memasang dan menyusun kelos sebagai benang lungsi pada sekir dengan posisi uluran benang berada di atas, untuk memudahkan dan melancarkan jalannya uluran benang ketika proses pengebuoman atau penggulangan benang lungsi ke dalam buom besar. Perhatikan susunan setiap kelos dari atas ke bawah diberi nomor benang dari 1-20-an. Penomoran ini untuk mempermudah penghitungan dan pengturan benang lungsi yang akan dibuat sesuai dengan rancangan kain., meliputi aspek bahan benang, lebar kain, panjang kain, komposisi dan tata warna benag. Sebelum masuk sisir kres, benang lungsi dikelompokkan terlebih dahulu kira-kira 20-an helai benang (perhatikan sekat-sekat yang membatasi setiap kelompok benang) untuk menjaga kestabilan uluran benang lungsi ketika ditarik atau digulung ke dalam buom besar, baru kemudian masuk ke dalam sisir kres. Sisir kres berfungsi untuk menyilangkan atau memisahkan antara benang gajil dengan benang genap. Benang ganjil adalah benang dengan nomor 1, 3, 5 dst, sedangkan benang genap adalah benang dengan nomor 2, 4, 6 dst, sesuai dengan nomor penataan benang lungsi di atas.

Tahap III: setelah benang lungsi keluar dari sisir kres, maka terlebih dahulu dilakukan pengukuran lebar kain sesuai rancangan kain pada sisir hani sebelum digulung pada buom besar. Misalnya apabila dibutuhkan lebar kain 30 cm. Pada rancangan kain dapat digunakan lebar 5 cm, maka untuk mencapai ukuran lebar kain 30 cm, dapat dikalkulasikan dihitung $5 \text{ cm} \times 6 = 30 \text{ cm}$, jadi ukuran lebar 5 cm. Ini diulang-ulang sebanyak 6 kali atau dilakukan penggulangan sebanyak 6 kali berjejer dalam susunan gulungan buom besar, setelah selesai diukur, sisir hani kemudian dilepas dari tempatnya, kemudian benang lungsi yang keluar dari sisir kres dimasukkan ke dalam sisir hani (suri) melalui proses penyucukkan sesuai dengan jumlah ukuran pengulangan lebar motif kain di atas. Setelah selesai penyucukkan, sisir hani dipasang kembali pada tempatnya dan setel posisinya di

buom besar. Selanjutnya benang disimpul hidup. Dan dikaitkan pada paku yang terdapat pada buom besar tepat didepan sisir hani.

Tahap IV: benang lungsi yang keluar dari sisir kres diturunkan ke bawah(biasanya menggunakan mistar), sehingga kelihatan ada benang lungsi yang naik dan turun secara terpisah antara benang ganjil dengan benang genap. Setelah terpisah sampai masuk sisir hani kemudian disilangkan dengan benang pemisah pertama yang ada di depan. Proses ini diulang , namun dibalik, yaitu benang yaitu benang di naikkan dari bawah ke atas dan kemudian disilang lagi dengan benang pemisah yang ke dua atau yang berada di belakang, baru kemudian benang lungsi digulung pada buom besar, demikian seterusnya hingga selesai proses penggulungan sesuai dengan rancangan lebar kain. Perhatikan benang pemisah yang terdiri dari dua buah, yang satu berada du depan dan yang satu lagi berada di belakang dalam formasi diagonal untuk memisahkan atau menyilangkan antara benang nomor ganjil dengan benang nomor genap pada buom besar.



Gambar 42. Buom Kecil

a. Pengebuoman

Pengebuoman adalah proses penggulungan benang lungsi ke dalam buom besar, yang kemudian dipindahkan ke dalam buom kecil. Adapun tahapannya adalah sebagai berikut:

Tahap I: tepatkan alat penghitung (counter) gulungan buom besar pada posisi nomor 25 (nomor 25 merupakan angka tertinggi pada counter yang berarti 0). Satu putaran pada gulungan boum besar mempunyai panjang 2 meter, sehingga jika kita menginginkan panjang kain 50 meter, maka harus digulung sebanyak 25 kali putaran, yang berarti 25 meter x 2 meter = 50 meter kain. Posisi counter dari nomor 25 atau dibaca mulai dari 0 berakhir pada nomor 25 kembali, yang berarti telah menghasilkan 25 kali gulungan. Sebelum digulung pastikan roda boum besar dalam posisi bebas tanpa pemberat, karena pemberat akan berfungsi pada saat penggulungan benang lungsi dari buom besar ke dalam boum kecil.

Tahap II: benang lungsi kemudian digulung ke dalam boum besar berlawanan arah dengan jarum jam. Setiap selesai satu gulungan maka penghitungan gulungan pada counter akan bergeser ke nomor berikutnya, yaitu mulai dari nomor 25, 1, 2, 3, dan seterusnya. Setelah selesai jumlah putaran sesuai dengan rancangan panjang kain, benang dipotong dan diselipkan pada gulungan. Proses ini diulang secara berurutan disesuaikan dengan racangan lebar kain. Setelah semua benang lungsi hasil gulungan tergulung ke dalam boum besar, siapkan dua buah mistar (stick) biasanya dari besi atau kayu, yang berfungsi untuk mengapit atau menjepit dan memindahkan ujung-ujung potongan benang lungsi yang diselipkan pada gulungan pada waktu proses penggulungan benang lungsi ke dalam boum besar, melewati dua bilah kayu bulat sebagai pemisah antara boum besar dengan boum kecil, sebagai jalan penghubung pada alat hani. Mistar atau stick dilepas kemudian ikatan atau sambungan tiap kelompok benang lungsi pada penggulung benang lungsi ke dalam

boum kecil, lapis dengan kertas koran sebagai pelapis agar gulungan yang masuk pada boum kecil dapat tersusun secara lebih sempurna.



Gambar 43. Pemindahan benang dari boum besar ke boum kecil

Tahap III : sebelum benang lungsi digulung ke dalam boum kecil, terlebih dahulu harus dipasang pemberat dengan cara dikalungkan pada roda boum besar. Pemberat ini berfungsi agar penggulangan dapat kencang dan rapi. Setelah pemberat dipasang atau dikalungkan pada roda boum besar, maka barulah dilakukan penggulangan benang lungsi dari boum besar ke dalam boum kecil, sampai habis dan berakhir pada benang pemisah yang juga ikut masuk ke dalam boum kecil. Pekerjaan ini dilakukan oleh dua orang, yaitu satu orang memutar boum besar searah jarum jam, satu orang lagi meratakan sekaligus merapikan jalannya benang yang tergulung dan tertata pada boum kecil secara sempurna, dan setelah selesai proses penggulangan, boum kecil dilepas dan siap untuk dipindahkan dan disetel pada alat ATBM.





Gambar 44. Pemindahan benang lungsi dari boom bear ke boum kecil



Gambar 45. Benang lungsi sudah dalam gulungan boum kecil

b. Penyetelan

Penyetelan merupakan proses pemasangan boum kecil pada alat ATBM hingga siap pada tahap proses penenunan. Adapun tahapan prosesnya sebagai berikut:

Tahap I: boum kecil dipasang di ATBM, yaitu pada bagian depan bawah ATBM, setelah itu benang pemisah yang tadi digulung pada boum kecil dikeluarkan serta diikat pada sisi kiri dan kanan pada bagian depan bawah ATBM. Sepasang gun ditempatkan tepat di atas depan boum kecil dan diikat pada kedua sisi kiri dan kanan frame gun agar tidak bergeser dan jatuh pada waktu dilakukan proses penyucukkan. Selanjutnya benang lungsi diurai satu persatu, baik yang bernomor ganjil maupun yang bernomor genap secara berurutan, sambil dilakukan penyucukkan atau proses memasukkan benang lungsi satu persatu pada mata gun dengan menggunakan alat penyucuk. Pekerjaan ini sangat memerlukan kecermatan dan konsentrasi serta ketelitian

yang tinggi, karena apabila terjadi kesalahan dalam memasukkan benang lungsi, maka harus diulang dari awal, oleh sebab itu proses penyucukkan ini harus dilakukan oleh dua orang, satu orang bertugas untuk mengurai, mengurutkan, dan mengumpalkan benang lungsi satu persatu, satu orang lagi mengaitkan benang pada alat penyucuk dan memasukkannya ke mata gun sesuai posisi benang, apakah masuk ke lobang mata gun yang di depan atau masuk ke mata gun yang di belakang, dengan patokan misalnya, bila gun depan sebagai tempat masuknya benang yang bernomor ganjil, maka dengan sendirinya gun yang di belakang menjadi tempat masuknya benang yang bernomor genap.

Untuk menguatkan hasil pinggiran kain tenunan, biasanya pada bagian tepi kiri dan kanan lebar kain dibuat lebih tebal, sehingga benang yang dicucuk pada bagian tepi ini tidak hanya menggunakan satu helai benang sajan, melainkan menggunakan benang dobel atau lebih, yang dimulai dari sisi pinggir kanan dan kiri biasanya berjumlah empat sampai enam helai atau tergantung kebutuhan, seringkali juga terdapat variasi hiasan sesuai dengan rancangan kain.





Gambar 46. Proses penyetelan tahap I





Gambar 47. Proses penyetelan tahap I

Tahap II: setelah semua benang lungsi selesai dicucuk masuk ke dalam mata gun, maka langkah selanjutnya adalah memasukkan (penyucukkan) benang lungsi ke dalam sisir ATBM secara urut satu persatu dari sisi kiri ke sisi kanan. Sebelumnya dilepas terlebih dahulu sisir ATBM dari goyangan ATBM, kemudian tempatkan di atas sepasang gun dengan cara diikat agar tidak bergeser dan jatuh pada waktu proses penyucukkan. Proses ini sama halnya dengan proses penyucukkan sebelumnya, proses ini juga dilakukan oleh dua orang, yaitu satu orang mengurai, mengurutkan, dan mengumpangkan dan satu orang lagi bertugas untuk mengaitkan benang lungsi pada alat penyucuk dan memasukkannya ke dalam lobang sisir ATBM, dilakukan satu persatu secara berurutan, hingga selesai sesuai dengan rancangan lebar kain. Setelah selesai kemudian ikatkan benang lungsi secara berkelompok kira-kira 20 an helai benang lungsi. Tidak jauh berbeda dengan proses

penyucukkan sebelumnya, pekerjaan ini sangat membutuhkan kecermatan, dan ketelitian yang sangat tinggi, karena apabila terjadi kesalahan dalam memasukkan benang lungsi, maka harus diulang lagi mulai dari awal. Perlu dijelaskan rumus dalam proses penyucukkan di atas hanya merupakan sebuah contoh atau pedoman agar dalam teknik produksi tenun ATBM. Rumus ini dapat berubah-ubah disesuaikan dengan rancangan kain, yaitu yang berkaitan dengan pembagian berapa jumlah helai benang lungsi yang masuk ke dalam gun ataupun sisir ATBM.



Gambar 48. Proses penyetulan gambar II

Tahap III: langkah selanjutnya setelah proses penyucukkan sisir ATBM selesai dilakukan, jangan lupa untuk mengelompokkan benang lungsi tersebut kira-kira berjumlah 20 an helai benang dengan cara disimpul hidup. Tahap berikutnya adalah mengaitkan atau memasang pengunci boum kecil pada roda boum kecil dengan menggunakan kawat, kemudian pasang sisir ATBM pada goyangan ATBM

dan sepasang gun pada posisinya. Benang lungsi yang sudah keluar dari sisir ATBM diikatkan pada mistar (biasanya dari kayu atau bambu) berkelompok ikatan. Setelah semua kelompok benang lungsi diikat pada mistar, kemudian mistar disambungkan pada penggulung kain pada bagian bawah ATBM. Benang lungsi yang keluar dari boum kecil, sebelum masuk ke dalam gun di beri sepasang kayu atau bambu pemisah sebagai alat penyilang antara benang dengan nomor ganjil dengan benang yang bernomor genap, sehingga posisi persilangan benang lungsi yang keluar dari boum kecil dapat tetap terjaga dengan baik dan stabil pada watu proses penenunan berlangsung.



Gambar 49. Proses penyetelan tahap III

c. Penenunan Awal

Proses selanjutnya yaitu penenunan awal yang merupakan penenunan beberapa senti meter panjang benang lungsi menjadi kain, agar hasil tenunan berikutnya menjadi lebih baik dan tepat sesuai dengan ukuran lebar kain yang dikehendaki serta setabil setelahnya. Proses ini merupakan tahap akhir dari proses penyetelan dan sebagai tahap awal dalam proses penenunan. Hasil tenunan awal ini biasanya belum sempurna atau masih jelek dan biasanya akan dibuang atau tidak digunakan ketika seluruh proses penenunan selesai dikerjakan. Alat yang dipergunakan untuk membawa atau menyilangkan benang pakan di antara benang lungsi, meluncur ke arah kanan dan kiri pada saat proses penenunan berlangsung disebut dengan peluncur atau teropong. Alat

teropong ini dioperasikan dengan cara diluncurkan ke arah kanan dan kiri dengan goyangan ATBM, masuk ke dalam silangan benang lungsi sambil mengeluarkan benang pakan, sehingga terjadi persilangan atau menganyam antara benang lungsi dengan benang pakan. Alat teropong yang akan dioperasikan, terlebih dahulu dipasang palet (kletek yang sudah berisi benang pakan) dan ujung benang pakan yang tersimpan di palet di tarik dimasukkan ke lubang teropong, dengan patokan semakin sedikit lubang yang dimasuki benang pakan , maka akan semakin kendor uluran benangnya, demikian pula sebaliknya , apabila semakin banyak lubang yang dimasuki oleh benang pakan, maka akan semakin kencang uluran benang pakannya, maka tinggal disesuaikan dengan kondisi atau setelan yang diinginkan.

Langkah pertama dalam proses penenunan awal ini, si penenun duduk menghadap ke ATBM tepat di depan sisir ATBM. Si penenun mendorong maju sisir ATBM ke depan, kemudian memasukkan teropong ke dalam laci teropong secara penuh atau sempurna. Sebagai pedoman apabila teropong dimasukkan ke dalam laci teropong sebelah kiri, maka posisi injakan kaki pada pedal gun juga berada di sebelah kiri, yaitu kaki kiri menginjak ke bawah sedangkan kaki kanan terangkat ke atas, sehingga salah satu gun akan naik ke atas membuka persilangan benang lungsi.

Setelah teropong masuk secara sempurna ke dalam laci teropong, goyangan ATBM ditarik mundur ke belakang mendekati si penenun dan dihentakkan atau didorong maju ke depan sehingga teropong meluncur keluar dari balam laci teropong sebelah kiri, karena terpukul oleh peker, masuk di antara persilangan benang lungsi menuju laci teropong sebelah kanan sambil meluncurkan benang pakan. Goyangan ATBM ditarik kembali ke belakang untuk merapatkan hasil tenunan. Setelah teropong masuk ke dalam laci teropong sebelah kanan, maka injakaan kaki pada pedal gun berganti berada di sebelah kanan, yaitu kaki kanan menginjak ke

bawah sedangkan kaki kiri akan terangkat ke atas, sehingga gun yang tadi berada di bawah sekarang bergantian naik ke atas, dan gun yang satunya tadi berada di atas menjadi turun ke bawah membuka persilangan benang lungsi. Kemudian goyangan ATBM dihentakkan atau didorong maju ke depan sehingga teropong meluncur keluar dari laci teropong sebelah kanan masuk di antara persilangan benang lungsi menuju laci teropong sebelah kiri, sambil mengulur benang pakan, goyangan ATBM ditarik kembali ke belakang untuk merapatkan hasil tenunan. Demikian seterusnya proses penenunan awal ini dilakukan secara berulang-ulang samapai menghasilkan beberapa senti meter kain.







Gambar 50. Proses penenunan awal

II. tahap Penenunan

Setelah penenunan awal selesai dikerjakan, maka tahap penenunan sudah siap untuk dilakukan, namun sebelum proses penenunan di mulai, terlebih dahulu kain dari tenunan awal di atas digulung terlebih dahulu ke dalam bom gulungan kain dengan cara mengoprasikan roda pengunci bom kecil sekaligus roda penggulungkain. Caranya adalah melepaskan pengunci bom kecil , dengan cara menarik seutas tali yang berada di samping kanan si penenun, yang terhubung dengan pengunci bom kecil pada roda bom kecil. Tali ditarik dan ditahan, pada waktu yang bersamaan seutas tali di samping kiri si penenun yang terhubung pada roda penggulung kain ditarik ke atas, sehingga benang yang sudah ditenun tergulung masuk ke dalam penggulung kain,

dan otomatis benang lungsi dalam boum kecil yang belum ditenun akan bergeser maju dan siap untuk di tenun pada tahap selanjutnya. Proses penggulungan ini dilakukan secara berkesinambungan ketika benang lungsi telah selesai ditenun pada area penenunan. Tahap penenunan pada prinsipnya sama dengan tahap penenunan awal seperti yang sudah dijelaskan di atas. Penenunan seperti ini dilakukan apabila bahan pakan yang digunakan menggunakan pakan dari benang. Yang perlu dijadikan perhatian adalah si penenun harus teliti dan jeli dalam mengontrol kesediaan benang pakan yang tersimpan dalam teropong, dan apabila persediaan benang pakan dalam teropong sudah habis atau dengan kata lain isi palet sudah habis, atau sudah kosong, maka palet atau kleteknya dicabut dan diganti dengan kletek atau palet yang sudah terisi benang pakan, maka teropong baru bisa diluncurkan lagi untuk melanjutkan proses penenunan lagi. Demikian seterusnya proses ini dilakukan hingga seluruh benang lungsi dalam boum kecil selesai ditenun.

Disamping menggunakan bahan benang sebagai bahan pakan, dalam teknik produksi tenun ATBM sangat memungkinkan penggunaan bahan pakan non benang sebagai pengembangan motif produk kain tenun dan pengembangan produk pada fungsi-fungsi produk yang lain. Proses penenunan menggunakan bahan pakan non benang ini pada hakekatnya tidak jauh berbeda dengan proses penenunan dengan menggunakan bahan pakan dari bahan benang. Teropong hanya dipergunakan pada saat proses tenenunan awal dan penguncian, termasuk juga pada pengerjaan tenunan variasi bila diinginkan, pakan non benang akan di masukkan ke persilangan benang lungsi langsung dengan menggunakan tangan si penenun. Salah satu contoh misalnya bila tenunan akan menggunakan pakan non bebang dengan bahan lidi.

Langkah pertama adalah dorong sisir ATBM maju ke depan menjauhi si penenun, kemudian injak pedal gun dengan kaki kiri sehingga salah satu gun terangkat naik

membuka persilangan benang lungsi, kemudian lidi sebagai bahan pakan non benang, cukup dimasukkan di tengah-tengah persilangan antara benang lungsi, kemudian injak pedal gun sebelah kanan sehingga gun yang tadi berada di bawah, sekarang terangkat berganti naik ke atas, sedangkan gun satunya yang tadi berada di atas menjadi turun ke bawah membuka persilangan benang lungsi, baru kemudian dirapatkan dengan goyangan ATBM. Demikian proses ini diulang-ulang hingga selesai, dan apa bila proses penenunan ini sudah selesai, maka dilakukan penguncian hasil tenunan, yaitu penenunan beberapa senti meter benang dengan menggunakan teropong, seperti pada prosse penenunan awal, agar hasil tenunan tidak mudah terlepas. Hasil tenunan yang sudah jadi kemudian digulung kedalam penggulung kain seperti pada tahap peneunan biasa.





Gambar 51. Proses penggulungan dari boum kecil ke penggulung kain







Gambar 52. Proses penenunan dengan pakan non benang

III Tahap finishing

Tahapan ini merupakan tahapan yang paling akhir, namun sebelum memulai tahapan finishing, terlebih dahulu benang lungsi sisa dari buom kecil dipotong dan kain hasil tenunan yang tergulung dalam penggulung kain harus dilepas. Dalam proses finishing pekerjaan yang paling utama dilakukan adalah merapikan hasil tenunan, seperti memotong atau menggunting benang-benang yang tersisi, benang bekas sambungan, merapikan bagian tepi sehingga hasil tenunan menjadi sempurna dan memiliki mutu serta kualitas yang baik.

Produk tenun ATBM

Produk tenun dengan menggunakan alat tenun ATBM dapat menghasilkan berbagai macam produk, baik produk untuk sandang atau busana maupun untuk produk interior, seperti misalnya kain lurik yang dirancang untuk fashion, dan kain lurik yang dirancang untuk interior, tentu motif dan ketebalan kain tenunannya sedikit berbeda yang sudah disesuaikan dengan kegunaannya. Produk-produk yang sangat kita kenal dari hasil tenunan ATBM di Nusantara ini seperti misalnya, tenun lurik, tenun ikat, tenun songket, disamping juga produk tenun dengan aplikasi dan variasi bahan pakan non benang seperti produk-produk yang dufungsikan sebagai perlengkapan perabotan rumah tangga, antara lain: taplak meja, alas piring, tempat tisu, box dokumen dan lain sebagainya.

Hasil produksi tenundengan aplikasi dan variasi bahan pakan natural non benang, sampai saat ini bertujuan untuk menjawab keinginan koinsumen dengan produk-produk yang terkait dengan alat-alat perlengkapan interior, seperti misalnya kap lampu, taplak meja, gordyn, alas piring, dan sebagai bahan baku kerajinan lain seperti misalnya sebagai bahan baku pembuatan kerajinan tas wanita, dompet, tempat tisu, tempat koran dan lain sebagainya.



Gambar 53. Proses melepas hasil tenun dari penggulung kain

BAB IV

TEKNIK PEMBUATAN DAN PENGEMBANGAN DESAIN TENUN LURIK

Pembuatan Desain Tenun Lurik

Dalam membuat desain tenun lurik, perlu belajar banyak tentang susunan warna, trend warna, susunan garis dan menyusun bidang, mengatur komposisi baris dan bidang, tentang irama garis, keseimbangan bentuk dan komposisi, tekture, tentang nilai-nilai estetik dan lain sebagainya, disamping melihat-lihat desain yang sudah ada sebagai referensi, bisa juga membuat gambaran warna dan susunan warna yang akan diwujudkan dengan menggunakan penggaris sebagai media ekspresinya, yaitu penggaris yang berbentuk segi panjang tersebut dililitkan benang-benang yang telah diberi pewarna dan susunan warna yang akan digunakan disesuaikan dengan ide motif yang akan dikerjakan, dengan demikian dapat dilihat, apakah ide tersebut cocok untuk diwujudkan menjadi kain atau tidak.

Pembuatan desain kain tenun lurik bisa dikerjakan diatas kertas gambar, menggunakan alat-alat untuk menggambar seperti: Penggaris, pensil spidol, penghapus, kuas dan cat air. Namun demikian dalam membuat desain tenun lurik sangat diperlukan penguasaan atau mengerti tentang cara penghitungan benang terkait dengan penggunaan sisir yang menentukan tebal tipisnya kain yang akan dikerjakan.

Menghitung benang untuk motif

Setelah diketahui susunan warna benang motif yang akan dipergunakan, selanjutnya desain tersebut akan dihitung menurut jumlah benang dari tiap-tiap warna yang akan digunakan, maka akan dapat diketahui berapa jenis warna yang akan digunakan, disamping itu juga mempertimbangan kerapatan sisir yang akan dipakai, karena sisir ini menentukan tebal dan tipisnya kain yang akan dikerjakan, misalnya sisir 60, ini artinya bahwa didalam 1 inci (2,5 cm) sisir atau kain akan terdapat 60 helai benang, berarti kain ini cukup rapat susunan benangnya, bila digunakan untuk bahan sandang kain ini sudah sangat layak tidak terlalu tipis atau rengang anyamannya.

Menghitung kebutuhan benang

Kain lurik yang diproduksi biasanya ukuran lebarnya berkisar 70-115 cm dan panjangnya 1 pes. Dalam perhitungan benang yang dibutuhkan akan tergantung pada ukuran yang digunakan dalam tenun, bila menggunakan satuan gem, berdasarkan jumlah lubang pada sisir tenun, dalam 1 gem 39 lubang yang diukur dalam satuan cm, gem sama dengan 2,5 cm, andai saja setiap lobang akan diisi dua helai benang berarti kain ini akan diproduksi dengan kerapatan sisir 80 dengan demikian kain yang dihasilkan cukup rapat dan tebal, bila satu lobang diisi dengan satu helai benang, maka kain tenun yang dihasilkan sangat renggang. Untuk menghitung jumlah benang yang dibutuhkan dalam satu lembar kain lurik menggunakan rumus:

Corek x 2 = pasangan

Pasangan x ban + tepian = jumlah benang keseluruhan

Sedangkan untuk menghitung panjang benang digunakan rumus:

Panjang 1 klos

..... = panjang benang

Ban

Keterangan:

Ban: jumlah penggulungan gulungan benang dalam bom untuk mencapai jumlah benang yang akan dibutuhkan

Corek: jumlah benang yang diterapkan pada satu pola motif

Pasangan: jumlah klos yang terpasang dalam rek atau skir
 Tepian: jumlah benang yang terdapat pada bagian tepi kain:
 80 helai benang
 Panjang 1 klos: 2550 meter benang
 Jumlah benang: Sisir nomor 60 = 1700 helai
 Sisir nomor 70= 2000 helai
 Sisir nomor 80= 2300 helai

Contoh Perhitungan:

Diketahui lebar kain 70 cm, sisir yang digunakan 70

Pasangan: 75 helai benang x 2 = 150 helai

Tepian: 80 helai

Panjang: 1 klos = 2550 meter

Jumlah ban yang dibutuhkan adalah:

Rumus: pasangan x ban + tepian = jumlah benang keseluruhan

Jumlah benang keseluruhan

Ban=

Pasangan

2000

=

150

= 13,3 putaran

= 14 putaran

Jadi putaran yang dibutuhkan adalah 14 kali putaran

Panjang benang yang dibutuhkan adalah:

Panjang 1 klos

Panjang benang =

Ban

2550

=.....

14

=183 meter

Jadi panjang yang dibutuhkan dalam satu helai benang adalah 183 meter, total keseluruhan benang yang dibutuhkan adalah 183 meter x 230 helai = 42,090 meter.

Pada hakekatnya prinsip-prinsip yang masih diacu dalam pembuatan desain tenun lurik , terdapat tiga corak dasar yaitu corak lajuran, pakan malang, dan corak cacahan.

1. Corak lajuran adalah corak lajur yang garis-garisnya membujur searah dengan benang lungsi.



Gambar 26. Corak lajuran

2. Corak pakan malang adalah corak dimana garis-garisnya melintang searah benang pakan.



Gambar 27. Corak pakan (melintang)

3. Corak cacahan adalah corak yang terjadi dari persilangan antara corak lajuran dengan corak pakan malang.



Gambar 28. Corak cacahan

Membuat desain dengan cara manual di atas kertas perlu mempertimbangkan beberapa hal antara lain: Pertimbangan pertama adalah penggunaan sisir, misalnya penggunaan sisir 60, yang berarti dalam 2,5 cm akan tersusun 60 helai benang, sehingga dalam 2,5 cm ini bisa dibagi atau diatur menjadi beberapa warna, yang masing-masing lebar ruang yang akan diwarnai disesuaikan dengan perhitungan benangnya. Pertimbangan kedua dalam membuat desain kain tenun lurik, desain tidak perlu dibuat selebar kain yang akan dikerjakan, bila motifnya merupakan pengulangan dari satu motif, cukup membuat desain pengulangan dari 3 sampai 5 motif saja, sudah dapat memberikan gambaran kain yang sesungguhnya.

Pertimbangan yang ketiga, cara memvisualisasikan gambar benang bila dalam perhitungan ada benang yang satu helai saja dengan warna yang berbeda, maka cara memvisualisasikannya harus dengan bentuk garis yang terputus-putus, karena benang tersebut nantinya bila akan diproses dalam penununan tidak bisa nampak secara utuh pada satu sisi, akibat dari proses penganyaman benang pakan oleh benang lungsi. Dalam membuat desain tenun lurik alat yang diperlukan adalah alat menggambar anatara lain: pensil, penghapus, penggaris, kuas, palet, Trek Pen kalau ada, medianya cukup menggunakan kertas padalarang atau manila dan cat air.

Langkah-langkah membuat desain kain tenun lurik

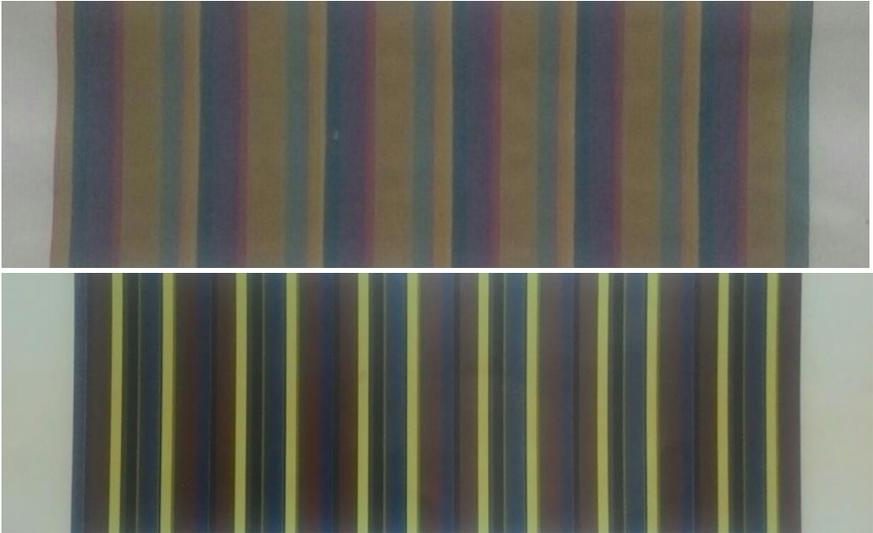
Membuat garis-garis lajur sesuai dengan lebar kecilnya susunan garis yang dikehendaki dalam desain, garis garis ini cukup dikerjakan dengan pensil dengan tekanan ringan dan jangan terlalu banyak menghapus garis dengan stip di atas permukaan kertas, karena akan merusak permukaan kertas yang akan berdampak pada proses pewarnaan.

Langkah selanjutnya yaitu pewarnaan dengan bahan pewarna cat air, warna disiapkan di atas palet, campurlah warna sesuai dengan warna yang dikehendaki, dan aduk sampai rata dengan tingkat kekentalan yang sedang saja sehingga bisa di kuaskan dengan baik dan merata. Alangkah baiknya dilakukan dengan memasang pawarna yang lebih muda terlebih dahulu, setelah kering baru dilanjutkan dengan pewarna yang lebih tua, demikian dilakukan secara teratur sampai proses pewarnaan selesai. Pekerjaan berikutnya merapikan garis tepi desain serta memberikan keterangan gambar terkait dengan jumlah susunan benang pada masing-masing warna, lebar kain tenun yang akan diproduksi serta ukuran kerapatan sisir yang akan dipergunakan.

Desain tidak perlu dibuat sesuai dengan lebar kain yang akan diproduksi, cukup didesain dengan kelipatan lebar 2,5 cm, minimal dengan lebar 30 cm saja, sudah bisa memberikan gambaran hasil kain yang akan ditenun. Penggunaan kelipatan 2,5 cm ini untuk menentukan lebar desain untuk memepermudah penghitungan jumlah benang mengingat 2,5 cm yang sama dengan 1 inci selalu akan menjadi patokan jumlah benang terkait dengan penggunaan sisir, misalnya penggunaan sisir 60 berarti dalam 2,5 cm lebar sisir akan terdapat 60 helai benang demikian seterusnya.

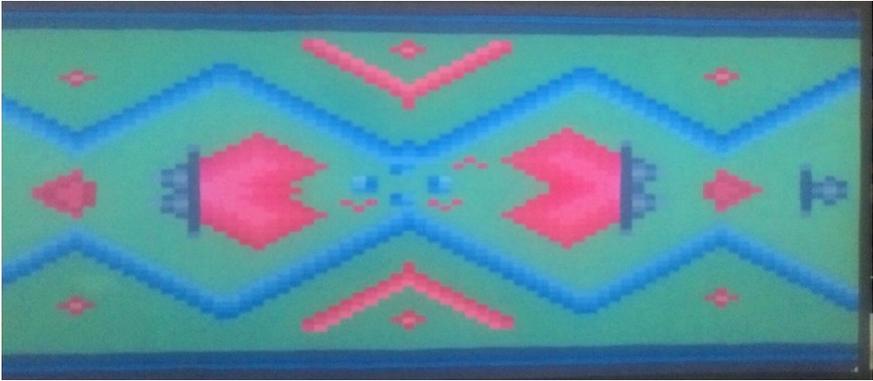
Contoh gambar desain





Gambar 29. Desain Tenun Lurik
Sekala 1:1. Menggunakan Sisir 60





Gambar 30. Desain Kombinasi Tenun Lurik dan Tenun Ikat
Skala 1:1. Menggunakan Sisir 60

A. Pengembangan desain tenun lurik

Dewasa ini pengembangan desain pada suatu produk sangat diperlukan, demikian juga dalam produksi tenun lurik, pengembangan desain tidak hanya pada pengembangan motif tenun luriknya saja, melainkan juga pada pengembangan bahan baku, dan pengembangan produk dari pengembangan kain tenun lurik. Demikian juga dalam hal ini bisa mencoba atau melakukan pengembangan motif dan menggunakan bahan natural sebagai bahan untuk pakan.

Bahan natural yang bisa dijadikan alternatif bahan pakan antara lain: Lidi yang berasal dari daun kelapa, mendong, serat agel, iratan dari bambu, rumput dan lain sebagainya. Penggunaan serat-serat natural sebagai bahan pakan harus disesuaikan dengan karakter, sifat, dan kondisi bahannya, dan tenunan yang dikerjakan harus dirancang sesuai dengan tujuan dan fungsinya, mengingat bahan-bahan natural ini sangat tidak mungkin tenunan yang dihasilkan bisa dijadikan bahan sandang, maka dari itu hasil tenunan ini harus diolah lagi menjadi produk-produk lain seperti: Alas piring, taplak meja, tempat tisu, tas, dompet, tempat koran dalam lain sebagainya.

Cara pembuatan desainnya tidak jauh berbeda dengan cara pembuatan desain kain lurik biasa, hanya saja perbedaannya pada penggunaan dan permainan atau pengaturan dan penggunaan jumlah dan susunan pakan, dan bahan natural jenis apa yang akan digunakan.

B. Proses Pembuatan Tenun Lurik

Dalam proses produksi tenun kurik dengan ATBM, pada dasarnya dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap penenunan. Tahap persiapan adalah tahap mempersiapkan bahan dan alat sampai pada tahap penyetelan alat sehingga siap untuk melakukan penenunan. Bahan benang yang digunakan dalam proses produksi tenun dibagi menjadi dua, yaitu yang dinamakan benang pakan dan benang lungsi, benang pakan adalah benang yang melintang di depan penenun (horisontal), sedangkan benang lungsi adalah benang yang membujur di depan penenun (vertikal).

Tahap penenunan pada prinsipnya adalah proses penyilangan atau menganyamkan benang hingga terjadi jalinan yang saling menyatu antara benang lungsi dengan benang pakan, hingga menjadi sebuah bentuk lembaran kain. Setelah menjadi lembaran kain, masih ada satu proses lagi, sebagai proses tahap akhir, yaitu finishing.

1. Tahap Persiapan

Dalam tahap persiapan ini, pertama yang harus dipersiapkan adalah menyiapkan atau mengolah benang hingga siap untuk ditenun. Benang merupakan bahan baku utama dalam pembuatan kain lurik, dan benang yang digunakan ada berbagai macam benang, seperti misalnya benang yang berbahan dari serat buah kapas yang sering disebut dengan benang katun, yang biasa dipergunakan sebagai bahan sandang, baik sebagai bahan tenun lurik maupun bahan tenun ikat, bahkan sebagai bahan dasar tenun songket. Bahan yang lain bisa juga menggunakan benang sutra, wol, benang emas maupun perak yang pada umumnya sebagai bahan untuk pembuatan motif pada tenun songket, benang polyester, rayon, nylon, benang antihan dari kapas, dan lain sebagainya. Dari segi ukuran, benang juga memiliki ukuran yang berbeda-beda yang sangat variatif termasuk juga pilinannya, misalnya benang dengan ukuran 1 S untuk benang yang berukuran besar, ukuran 12 S untuk benang yang berukuran sedang, dan benang 16 S untuk benang yang berukuran kecil, (semakin kecil angkanya, maka ukuran

benangnya semakin besar, demikian sebaliknya, semakin besar angkanya, maka ukuran benangnya semakin kecil). Tahap persiapan diuraikan sebagai berikut:

a. Pengolahan benang lungsi

Benang yang dipergunakan sebagai bahan dalam proses produksi tenun lurik, biasanya dibeli dalam bentuk gulungan pabrik. Benang darai bentuk cones ini kemudian diubah terlebih dahulu menjadi bentuk steng, apabila akan dilakukan proses pewarnaan, setelah proses pewarnaan selesai dan dalam kondisi kering, baru kemudian disusun atau diubah ke dalam bentuk kelos, namun apabila tidak melakukan proses pewarnaan, benang dalam bentuk cones bisa langsung diubah atau disusun ke dalam bentuk kelos.

Proses ini disebut proses pengelosan, yaitu mengulung benang dari bentuk cones ke dalam bentuk kelos, menggunakan alat yang disebut kletekan/bobbin, yang biasa juga digunakan untuk menggulung benang pakan, adapun urutan proses pengelosan sebagai berikut: benang dalam bentuk cones diambil ujung benangnya, kemudian ditancapkan pada kletek/bobbin, selanjutnya kletek/bobbin digerakkan dengan cara mengayuh atau diputar dengan menggunakan tangan kanan, sementara tangan kiri memegang benang supaya gulungan dapat terkontrol dengan baik, maka proses penggulungan benang dari bentuk cones ke dalam kletek/bobbin telah berlangsung, setelah kletekan/bobbin (erek) penuh terisi dengan benang, maka bisa dilanjutkan proses pemindahan benang ke dalam kelos dengan cara yang hampir sama, yaitu ujung benang pada kletekan ditarik dan ditaruh atau ditempatkan pada kelos, kemudian alat pengelosan digerakkan dengan cara diputar dengan tangan kanan, sementara tangan kiri memegang benang sambil mengatur susunan benang dalam kelos agar sempurna.



Gambar 31. Benang masih dalam Bentuk kelos



Gambar 32. Kelos terbuat dari kayu



Gambar 33. Proses pengelasan



Gambar 34. Benang sudah dalam kelos

b. Pengolahan Benang Pakan prinsipnya sama dengan proses pengolahan benang lungsi.

Proses pengolahan benang pakan lazim disebut dengan pemaletan, yaitu proses penggulungan benang dari bentuk cones, streng, atau kelos ke dalam kleting (penggulung benang pakan) yang digulung atau diproses dengan alat kletekan (erek). Dalam proses pemaletan, gulungan benang perlu diatur sedemikian rupa, yaitu benang yang disusun di dalam kleting, tidak boleh melewati ujung kleting, karena akan berakibat benang yang keluar dari teropong akan sukar diulur keluar. Format susunan atau gulungan benang pakan pada kleting adalah konsentrasi susunan benangnya pada bagian tengah lebih banyak atau tebal seperti bentuk cerutu. Pemaletan tidak hanya dapat menggunakan sehelai benang saja, melainkan dapat menggunakan dua benang bahkan lebih dengan berbagai ukuran, tentu penggunaannya juga disesuaikan dengan tebal tipisnya dari kain tenun yang ingin dihasilkan. Bahan pakan selain menggunakan benang seperti yang tersebut di atas, dapat juga menggunakan dan divariasikan dengan bahan pakan non benang atau bahan natural, misalnya lidi, mendong, eceng gondok, akar wangi, batang padi, jerami, kertas, iratan dari bahan bambu, dan lain sebagainya.

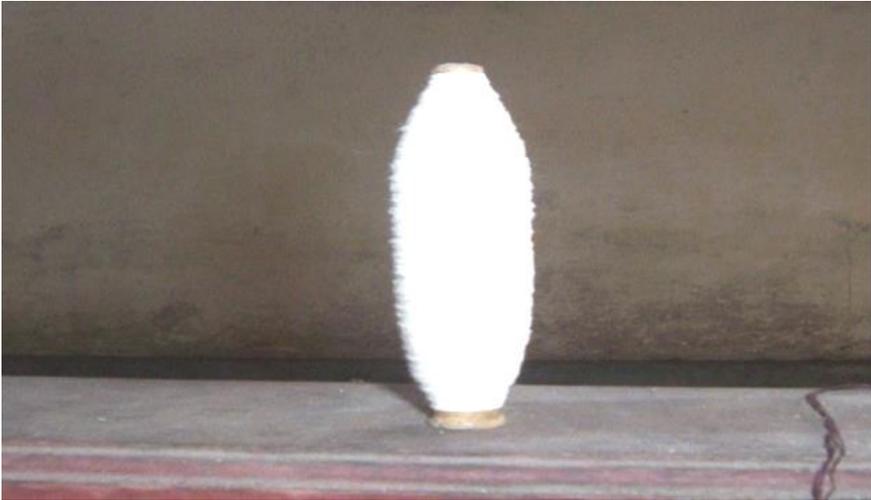
Pengolahan bahan pakan non benang pada dasarnya cukup mudah atau sederhana, misalnya apabila menggunakan mendong, maka hanya perlu dipotong sesuai ukuran lebar kain, namun bila diperlukan pewarnaan pada baham mendong, maka dilakukan proses pewarnaan terlebih dahulu, bisa menggunakan pewarna sintetik seperti naphthol maupun indantren.



Gambar 35. Kleting



Gambar46. proses pemaletan



Gambar 37. Benang pakan sudah dalam bentuk palet

c. Penghanian

Penghanian adalah proses menyusun benang lungsi sesuai dengan rancangan. Proses ini merupakan proses yang cukup rumit yang membutuhkan kesabarab dan ketelitian yang tinggi, karen apabila terjadi kesalahan dalam penataan atau penyusunan benang lungsi, maka akan berdampak pada tahapan selanjutnya. Proses penghanian menggunakan satu set alat hani yang terdiri dari beberapa bagian peralatan dengan rincian sebagai berikut:

1. Sekir

Sekir adalah alat yang berfungsi sebagai tempat untuk menata benang lungsi yang masih dalam kelos, sekaligus juga berfungsi untuk mengulurkan benang lungsi pada waktu proses penggulungan ke dalam buom hanian. Proses penataan benang lungsi pada sekir ini selalu mengacu atau berpedoman pada rancangan kain yang ingin dihsilkan. Penyusunan benang dalam kelos pada sekir, harus disusun mulai dari kotak atau tempat kanan atas diteruskan ke bawah, kemudian diteruskan ke samping kiri atas juga diteruskan ke bawah, demikian seterusnya sampai jumlah kelos dan susunan warna sesuai dengan master desain kain yang akan dikerjakan.



Gambar 38. Sekir

2. Sisir Kres

Sisir kres merupakan alat berupa sisir yang berfungsi untuk menyilangkan benang lungsi yang sudah keluar atau ditarik dari sekir, yang kemudian disilangkan antara benang yang dalam perhitungan ganjil dengan benang yang dalam perhitungan genap, sehingga terpisah dalam formasi naik dan turun bersilangan.



Gambar 39 Sisir Keres

3. Sisir Hani (suri)

Sisir hani adalah merupakan alat yang berfungsi sebagai tempat masuknya benang lungsi yang keluar dari sisir kres sebelum digulung ke dalam buom besar, sekaligus juga untuk menentukan lebar dan pengulangan motif kain yang akan ditenun sesuai dengan rancangan



Gambar 40. Sisir Han

4. Buom Besar

Buom besar adalah alat yang berfungsi untuk menggulung dan menata benang lungsi yang keluar dari sisir hani (suri). Dalam buom besar ini benang lungsu sudah tersusun sesuai dengan susunan alur warna motif dan lebar kain tenun yang akan diproduksi.



Gambar 41. Buom Besar

5. Buom Kecil

Buom kecil berfungsi untuk menggulung dan menyimpan benang lungsi yang ditarik dari buom besar. Setelah proses penggulangan selesai, baru kemudian benang lungsi yang sudah berada pada buom kecil di pindahkan atau disetel ke dalam ATBM.

Adapun proses penganian dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

Tahap I: menggulung posisi pengatur jumlah gulungan benang pada buom besar ke arah kanan secara maksimal searah jarum jam, kemudian disiapkan benang pemisah (benang yang dibobel agak tebal) yang melintang dan dikaitkan pada buom besar di depan counter (alat penghitung jumlah gulungan buom besar yang menentukan panjang kain sesuai rancangan). Benang ini berfungsi sebagai alat untuk menyilangkan benang lungsi antara benang yang dalam hitungan ganjil dengan benang yang dalam hitungan genap.

Tahap II: memasang dan menyusun kelos sebagai benang lungsi pada sekir dengan posisi uluran benang berada di atas, untuk memudahkan dan melancarkan jalannya uluran benang ketika proses pengebuoman atau penggulangan benang lungsi ke dalam buom besar. Perhatikan susunan setiap kelos dari atas ke bawah diberi nomor benang dari 1-20-an. Penomoran ini untuk mempermudah penghitungan dan pengturan benang lungsi yang akan dibuat sesuai dengan rancangan kain., meliputi aspek bahan benang, lebar kain, panjang kain, komposisi dan tata warna benag. Sebelum masuk sisir kres, benang lungsi dikelompokkan terlebih dahulu kira-kira 20-an helai benang (perhatikan sekat-sekat yang membatasi setiap kelompok benang) untuk menjaga kestabilan uluran benang lungsi ketika ditarik atau digulung ke dalam buom besar, baru kemudian masuk ke dalam sisir kres. Sisir kres berfungsi untuk menyilangkan atau memisahkan antara benang gajil dengan benang genap. Benang ganjil adalah benang dengan nomor 1, 3, 5 dst, sedangkan benang genap adalah benang dengan nomor 2, 4, 6 dst, sesuai dengan nomor penataan benang lungsi di atas.

Tahap III: setelah benang lungsi keluar dari sisir kres, maka terlebih dahulu dilakukan pengukuran lebar kain sesuai rancangan kain pada sisir hani sebelum digulung pada buom besar. Misalnya apabila dibutuhkan lebar kain 30 cm. Pada rancangan kain dapat digunakan lebar 5 cm, maka untuk mencapai ukuran lebar kain 30 cm, dapat dikalkulasikan dihitung $5 \text{ cm} \times 6 = 30 \text{ cm}$, jadi ukuran lebar 5 cm. Ini diulang-ulang sebanyak 6 kali atau dilakukan penggulangan sebanyak 6 kali berjejer dalam susunan gulungan buom besar, setelah selesai diukur, sisir hani kemudian dilepas dari tempatnya, kemudian benang lungsi yang keluar dari sisir kres dimasukkan ke dalam sisir hani (suri) melalui proses penyucukkan sesuai dengan jumlah ukuran pengulangan lebar motif kain di atas. Setelah selesai penyucukkan, sisir hani dipasang kembali pada tempatnya dan setel posisinya di

buom besar. Selanjutnya benang disimpul hidup. Dan dikaitkan pada paku yang terdapat pada buom besar tepat didepan sisir hani.

Tahap IV: benang lungsi yang keluar dari sisir kres diturunkan ke bawah(biasanya menggunakan mistar), sehingga kelihatan ada benang lungsi yang naik dan turun secara terpisah antara benang ganjil dengan benang genap. Setelah terpisah sampai masuk sisir hani kemudian disilangkan dengan benang pemisah pertama yang ada di depan. Proses ini diulang , namun dibalik, yaitu benang yaitu benang di naikkan dari bawah ke atas dan kemudian disilang lagi dengan benang pemisah yang ke dua atau yang berada di belakang, baru kemudian benang lungsi digulung pada buom besar, demikian seterusnya hingga selesai proses penggulungan sesuai dengan rancangan lebar kain. Perhatikan benang pemisah yang terdiri dari dua buah, yang satu berada di depan dan yang satu lagi berada di belakang dalam formasi diagonal untuk memisahkan atau menyilangkan antara benang nomor ganjil dengan benang nomor genap pada buom besar.



Gambar 42. Buom Kecil

d. Pengebuoman

Pengebuoman adalah proses penggulangan benang lungsi ke dalam buom besar, yang kemudian dipindahkan ke dalam buom kecil. Adapun tahapannya adalah sebagai berikut:

Tahap I: tepatkan alat penghitung (counter) gulungan buom besar pada posisi nomor 25 (nomor 25 merupakan angka tertinggi pada counter yang berarti 0). Satu putaran pada gulungan boum besar mempunyai panjang 2 meter, sehingga jika kita menginginkan panjang kain 50 meter, maka harus digulung sebanyak 25 kali putaran, yang berarti 25 meter x 2 meter = 50 meter kain. Posisi counter dari nomor 25 atau dibaca mulai dari 0 berakhir pada nomor 25 kembali, yang berarti telah menghasilkan 25 kali gulungan. Sebelum digulung pastikan roda boum besar dalam posisi bebas tanpa pemberat, karena pemberat akan berfungsi pada saat penggulangan benang lungsi dari buom besar ke dalam boum kecil.

Tahap II: benang lungsi kemudian digulung ke dalam boum besar berlawanan arah dengan jarum jam. Setiap selesai satu gulungan maka penghitungan gulungan pada counter akan bergeser ke nomor berikutnya, yaitu mulai dari nomor 25, 1, 2, 3, dan seterusnya. Setelah selesai jumlah putaran sesuai dengan rancangan panjang kain, benang dipotong dan diselipkan pada gulungan. Proses ini diulang secara berurutan disesuaikan dengan racangan lebar kain. Setelah semua benang lungsi hasil gulungan tergulung ke dalam boum besar, siapkan dua buah mistar (stick) biasanya dari besi atau kayu, yang berfungsi untuk mengapit atau menjepit dan memindahkan ujung-ujung potongan benang lungsi yang diselipkan pada gulungan pada waktu proses penggulangan benang lungsi ke dalam boum besar, melewati dua bilah kayu bulat sebagai pemisah antara boum besar dengan boum kecil, sebagai jalan penghubung pada alat hani. Mistar atau stick dilepas kemudian ikatan atau sambungan tiap kelompok benang lungsi pada penggulang benang lungsi ke dalam

boum kecil, lapis dengan kertas koran sebagai pelapis agar gulungan yang masuk pada boum kecil dapat tersusun secara lebih sempurna.



Gambar 43. Pemindahan benang dari boum besar ke boum kecil

Tahap III : sebelum benang lungsi digulung ke dalam boum kecil, terlebih dahulu harus dipasang pemberat dengan cara dikalungkan pada roda boum besar. Pemberat ini berfungsi agar penggulangan dapat kencang dan rapi. Setelah pemberat dipasang atau dikalungkan pada roda boum besar, maka barulah dilakukan penggulangan benang lungsi dari boum besar ke dalam boum kecil, sampai habis dan berakhir pada benang pemisah yang juga ikut masuk ke dalam boum kecil. Pekerjaan ini dilakukan oleh dua orang, yaitu satu orang memutar boum besar searah jarum jam, satu orang lagi meratakan sekaligus merapikan jalannya benang yang tergulung dan tertata pada boum kecil secara sempurna, dan setelah selesai proses penggulangan, boum kecil dilepas dan siap untuk dipindahkan dan disetel pada alat ATBM.





Gambar 44. Pemindahan benang lungsi dari buom bear ke boum kecil



Gambar 45. Benang lungsi sudah dalam gulungan boum kecil

e. Penyetelan

Penyetelan merupakan proses pemasangan boum kecil pada alat ATBM hingga siap pada tahap proses penenunan. Adapun tahapan prosesnya sebagai berikut:

Tahap I: boum kecil dipasang di ATBM, yaitu pada bagian depan bawah ATBM, setelah itu benang pemisah yang tadi digulung pada boum kecil dikeluarkan serta diikat pada sisi kiri dan kanan pada bagian depan bawah ATBM. Sepasang gun ditempatkan tepat di atas depan boum kecil dan diikat pada kedua sisi kiri dan kanan frame gun agar tidak bergeser dan jatuh pada waktu dilakukan proses penyucukkan. Selanjutnya benang lungsi diurai satu persatu, baik yang bernomor ganjil maupun yang bernomor genap secara berurutan, sambil dilakukan penyucukkan atau proses memasukkan benang lungsi satu persatu pada mata gun dengan menggunakan alat penyucuk. Pekerjaan ini sangat memerlukan kecermatan dan konsentrasi serta ketelitian

yang tinggi, karena apabila terjadi kesalahan dalam memasukkan benang lungsi, maka harus diulang dari awal, oleh sebab itu proses penyucukkan ini harus dilakukan oleh dua orang, satu orang bertugas untuk mengurai, mengurutkan, dan mengumpalkan benang lungsi satu persatu, satu orang lagi mengaitkan benang pada alat penyucuk dan memasukkannya ke mata gun sesuai posisi benang, apakah masuk ke lobang mata gun yang di depan atau masuk ke mata gun yang di belakang, dengan patokan misalnya, bila gun depan sebagai tempat masuknya benang yang bernomor ganjil, maka dengan sendirinya gun yang di belakang menjadi tempat masuknya benang yang bernomor genap.

Untuk menguatkan hasil pinggiran kain tenunan, biasanya pada bagian tepi kiri dan kanan lebar kain dibuat lebih tebal, sehingga benang yang dicucuk pada bagian tepi ini tidak hanya menggunakan satu helai benang sajan, melainkan menggunakan benang dobel atau lebih, yang dimulai dari sisi pinggir kanan dan kiri biasanya berjumlah empat sampai enam helai atau tergantung kebutuhan, seringkali juga terdapat variasi hiasan sesuai dengan rancangan kain.





Gambar 46. Proses penyetelan tahap I





Gambar 47. Proses penyetelan tahap I

Tahap II: setelah semua benang lungsi selesai dicucuk masuk ke dalam mata gun, maka langkah selanjutnya adalah memasukkan (penyucukkan) benang lungsi ke dalam sisir ATBM secara urut satu persatu dari sisi kiri ke sisi kanan. Sebelumnya dilepas terlebih dahulu sisir ATBM dari goyangan ATBM, kemudian tempatkan di atas sepasang gun dengan cara diikat agar tidak bergeser dan jatuh pada waktu proses penyucukkan. Proses ini sama halnya dengan proses penyucukkan sebelumnya, proses ini juga dilakukan oleh dua orang, yaitu satu orang mengurai, mengurutkan, dan mengumpangkan dan satu orang lagi bertugas untuk mengaitkan benang lungsi pada alat penyucuk dan memasukkannya ke dalam lobang sisir ATBM, dilakukan satu persatu secara berurutan, hingga selesai sesuai dengan rancangan lebar kain. Setelah selesai kemudian ikatkan benang lungsi secara berkelompok kira-kira 20 an helai benang lungsi. Tidak jauh berbeda dengan proses

penyucukkan sebelumnya, pekerjaan ini sangat membutuhkan kecermatan, dan ketelitian yang sangat tinggi, karena apabila terjadi kesalahan dalam memasukkan benang lungsi, maka harus diulang lagi mulai dari awal. Perlu dijelaskan rumus dalam proses penyucukkan di atas hanya merupakan sebuah contoh atau pedoman agar dalam teknik produksi tenun ATBM. Rumus ini dapat berubah-ubah disesuaikan dengan rancangan kain, yaitu yang berkaitan dengan pembagian berapa jumlah helai benang lungsi yang masuk ke dalam gun ataupun sisir ATBM.



Gambar 48. Proses penyetulan gambar II

Tahap III: langkah selanjutnya setelah proses penyucukkan sisir ATBM selesai dilakukan, jangan lupa untuk mengelompokkan benang lungsi tersebut kira-kira berjumlah 20 an helai benang dengan cara disimpul hidup. Tahap berikutnya adalah mengaitkan atau memasang pengunci boum kecil pada roda boum kecil dengan menggunakan kawat, kemudian pasang sisir ATBM pada goyangan ATBM

dan sepasang gun pada posisinya. Benang lungsi yang sudah keluar dari sisir ATBM diikatkan pada mistar (biasanya dari kayu atau bambu) berkelompok ikatan. Setelah semua kelompok benang lungsi diikat pada mistar, kemudian mistar disambungkan pada penggulung kain pada bagian bawah ATBM. Benang lungsi yang keluar dari boum kecil, sebelum masuk ke dalam gun di beri sepasang kayu atau bambu pemisah sebagai alat penyilang antara benang dengan nomor ganjil dengan benang yang bernomor genap, sehingga posisi persilangan benang lungsi yang keluar dari boum kecil dapat tetap terjaga dengan baik dan stabil pada watu proses penenunan berlangsung.



Gambar 49. Proses penyetelan tahap III

f. Penenunan Awal

Proses selanjutnya yaitu penenunan awal yang merupakan penenunan beberapa senti meter panjang benang lungsi menjadi kain, agar hasil tenunan berikutnya menjadi lebih baik dan tepat sesuai dengan ukuran lebar kain yang dikehendaki serta setabil setelahnya. Proses ini merupakan tahap akhir dari proses penyetelan dan sebagai tahap awal dalam proses penenunan. Hasil tenunan awal ini biasanya belum sempurna atau masih jelek dan biasanya akan dibuang atau tidak digunakan ketika seluruh proses penenunan selesai dikerjakan. Alat yang dipergunakan untuk membawa atau menyilangkan benang pakan di antara benang lungsi, meluncur ke arah kanan dan kiri pada saat proses penenunan berlangsung disebut dengan peluncur atau teropong. Alat

teropong ini dioperasikan dengan cara diluncurkan ke arah kanan dan kiri dengan goyangan ATBM, masuk ke dalam silangan benang lungsi sambil mengeluarkan benang pakan, sehingga terjadi persilangan atau menganyam antara benang lungsi dengan benang pakan. Alat teropong yang akan dioperasikan, terlebih dahulu dipasang palet (kletek yang sudah berisi benang pakan) dan ujung benang pakan yang tersimpan di palet di tarik dimasukkan ke lubang teropong, dengan patokan semakin sedikit lubang yang dimasuki benang pakan , maka akan semakin kendor uluran benangnya, demikian pula sebaliknya , apabila semakin banyak lubang yang dimasuki oleh benang pakan, maka akan semakin kencang uluran benang pakannya, maka tinggal disesuaikan dengan kondisi atau setelan yang diinginkan.

Langkah pertama dalam proses penenunan awal ini, si penenun duduk menghadap ke ATBM tepat di depan sisir ATBM. Si penenun mendorong maju sisir ATBM ke depan, kemudian memasukkan teropong ke dalam laci teropong secara penuh atau sempurna. Sebagai pedoman apabila teropong dimasukkan ke dalam laci teropong sebelah kiri, maka posisi injakan kaki pada pedal gun juga berada di sebelah kiri, yaitu kaki kiri menginjak ke bawah sedangkan kaki kanan terangkat ke atas, sehingga salah satu gun akan naik ke atas membuka persilangan benang lungsi.

Setelah teropong masuk secara sempurna ke dalam laci teropong, goyangan ATBM ditarik mundur ke belakang mendekati si penenun dan dihentakkan atau didorong maju ke depan sehingga teropong meluncur keluar dari balam laci teropong sebelah kiri, karena terpukul oleh peker, masuk di antara persilangan benang lungsi menuju laci teropong sebelah kanan sambil meluncurkan benang pakan. Goyangan ATBM ditarik kembali ke belakang untuk merapatkan hasil tenunan. Setelah teropong masuk ke dalam laci teropong sebelah kanan, maka injakaan kaki pada pedal gun berganti berada di sebelah kanan, yaitu kaki kanan menginjak ke

bawah sedangkan kaki kiri akan terangkat ke atas, sehingga gun yang tadi berada di bawah sekarang bergantian naik ke atas, dan gun yang satunya tadi berada di atas menjadi turun ke bawah membuka persilangan benang lungsi. Kemudian goyangan ATBM dihentakkan atau didorong maju ke depan sehingga teropong meluncur keluar dari laci teropong sebelah kanan masuk di antara persilangan benang lungsi menuju laci teropong sebelah kiri, sambil mengulur benang pakan, goyangan ATBM ditarik kembali ke belakang untuk merapatkan hasil tenunan. Demikian seterusnya proses penenunan awal ini dilakukan secara berulang-ulang samapai menghasilkan beberapa senti meter kain.







Gambar 50. Proses penenunan awal

II. tahap Penenunan

Setelah penenunan awal selesai dikerjakan, maka tahap penenunan sudah siap untuk dilakukan, namun sebelum proses penenunan di mulai, terlebih dahulu kain dari tenunan awal di atas digulung terlebih dahulu ke dalam bom gulungan kain dengan cara mengoprasikan roda pengunci bom kecil sekaligus roda penggulungkain. Caranya adalah melepaskan pengunci bom kecil , dengan cara menarik seutas tali yang berada di samping kanan si penenun, yang terhubung dengan pengunci bom kecil pada roda bom kecil. Tali ditarik dan ditahan, pada waktu yang bersamaan seutas tali di samping kiri si penenun yang terhubung pada roda penggulung kain ditarik ke atas, sehingga benang yang sudah ditenun tergulung masuk ke dalam penggulung kain,

dan otomatis benang lungsi dalam boum kecil yang belum ditenun akan bergeser maju dan siap untuk di tenun pada tahap selanjutnya. Proses penggulungan ini dilakukan secara berkesinambungan ketika benang lungsi telah selesai ditenun pada area penenunan. Tahap penenunan pada prinsipnya sama dengan tahap penenunan awal seperti yang sudah dijelaskan di atas. Penenunan seperti ini dilakukan apabila bahan pakan yang digunakan menggunakan pakan dari benang. Yang perlu dijadikan perhatian adalah si penenun harus teliti dan jeli dalam mengontrol kesediaan benang pakan yang tersimpan dalam teropong, dan apabila persediaan benang pakan dalam teropong sudah habis atau dengan kata lain isi palet sudah habis, atau sudah kosong, maka palet atau kleteknya dicabut dan diganti dengan kletek atau palet yang sudah terisi benang pakan, maka teropong baru bisa diluncurkan lagi untuk melanjutkan proses penenunan lagi. Demikian seterusnya proses ini dilakukan hingga seluruh benang lungsi dalam boum kecil selesai ditenun.

Disamping menggunakan bahan benang sebagai bahan pakan, dalam teknik produksi tenun ATBM sangat memungkinkan penggunaan bahan pakan non benang sebagai pengembangan motif produk kain tenun dan pengembangan produk pada fungsi-fungsi produk yang lain. Proses penenunan menggunakan bahan pakan non benang ini pada hakekatnya tidak jauh berbeda dengan proses penenunan dengan menggunakan bahan pakan dari bahan benang. Teropong hanya dipergunakan pada saat proses tenenunan awal dan penguncian, termasuk juga pada pengerjaan tenunan variasi bila diinginkan, pakan non benang akan di masukkan ke persilangan benang lungsi langsung dengan menggunakan tangan si penenun. Salah satu contoh misalnya bila tenunan akan menggunakan pakan non bebang dengan bahan lidi.

Langkah pertama adalah dorong sisir ATBM maju ke depan menjauhi si penenun, kemudian injak pedal gun dengan kaki kiri sehingga salah satu gun terangkat naik

membuka persilangan benang lungsi, kemudian lidi sebagai bahan pakan non benang, cukup dimasukkan di tengah-tengah persilangan antara benang lungsi, kemudian injak pedal gun sebelah kanan sehingga gun yang tadi berada di bawah, sekarang terangkat berganti naik ke atas, sedangkan gun satunya yang tadi berada di atas menjadi turun ke bawah membuka persilangan benang lungsi, baru kemudian dirapatkan dengan goyangan ATBM. Demikian proses ini diulang-ulang hingga selesai, dan apa bila proses penenunan ini sudah selesai, maka dilakukan penguncian hasil tenunan, yaitu penenunan beberapa senti meter benang dengan menggunakan teropong, seperti pada prosse penenunan awal, agar hasil tenunan tidak mudah terlepas. Hasil tenunan yang sudah jadi kemudian digulung kedalam penggulung kain seperti pada tahap peneunan biasa.





Gambar 51. Proses penggulungan dari boum kecil ke penggulung kain







Gambar 52. Proses penenunan dengan pakan non benang

III Tahap finishing

Tahapan ini merupakan tahapan yang paling akhir, namun sebelum memulai tahapan finishing, terlebih dahulu benang lungsi sisa dari buom kecil dipotong dan kain hasil tenunan yang tergulung dalam penggulung kain harus dilepas. Dalam proses finishing pekerjaan yang paling utama dilakukan adalah merapikan hasil tenunan, seperti memotong atau menggunting benang-benang yang tersisi, benang bekas sambungan, merapikan bagian tepi sehingga hasil tenunan menjadi sempurna dan memiliki mutu serta kualitas yang baik.

Produk tenun ATBM

Produk tenun dengan menggunakan alat tenun ATBM dapat menghasilkan berbagai macam produk, baik produk untuk sandang atau busana maupun untuk produk interior, seperti misalnya kain lurik yang dirancang untuk fashion, dan kain lurik yang dirancang untuk interior, tentu motif dan ketebalan kain tenunannya sedikit berbeda yang sudah disesuaikan dengan kegunaannya. Produk-produk yang sangat kita kenal dari hasil tenunan ATBM di Nusantara ini seperti misalnya, tenun lurik, tenun ikat, tenun songket, disamping juga produk tenun dengan aplikasi dan variasi bahan pakan non benang seperti produk-produk yang dufungsikan sebagai perlengkapan perabotan rumah tangga, antara lain: taplak meja, alas piring, tempat tisu, box dokumen dan lain sebagainya.

Hasil produksi tenundengan aplikasi dan variasi bahan pakan natural non benang, sampai saat ini bertujuan untuk menjawab keinginan koinsumen dengan produk-produk yang terkait dengan alat-alat perlengkapan interior, seperti misalnya kap lampu, taplak meja, gordyn, alas piring, dan sebagai bahan baku kerajinan lain seperti misalnya sebagai bahan baku pembuatan kerajinan tas wanita, dompet, tempat tisu, tempat koran dan lain sebagainya.



Gambar 53. Proses melepas hasil tenun dari penggulung kain

BAB IV

PENGEMBANGAN PRODUK TENUN LURIK

Bidang seni kerajinan merupakan sektor yang memiliki daya guna dan melibatkan banyak elemen golongan masyarakat. Karena cukup banyak masyarakat yang terjun dalam industri kreatif dalam hal ini seni kerajinan tenun lurik, sehingga tidak terelakkan daya persaingan untuk merebut pasar. Disinilah dibutuhkan pemikiran maju ke depan dalam menghadapi persaingan pasar kerajinan yang semakin hari semakin menuntut inovasi dan kreasi masyarakatnya, maka disinilah wilayah yang sangat memerlukan keterlibatan para kreator-kreator, yang secara konsisten dan selalu memiliki pemikiran-pemikiran keartif untuk mengolah berbagai bahan alternatif, untuk menciptakan produk-produk kerajinan yang mampu memenuhi keinginan selera konsumen. Para kaum intelektual juga harus hadir untuk memberikan pencerahan dan solusi-solusi nyata terkait dengan pengembangan desain, inovasi bahan dan teknik, serta manajemen pasarnya yang masih jarang dilakukan oleh para pelaku perajin tradisional di lingkungan masyarakat kita.

Miskinnya kreatifitas inilah yang menjadi penyebab belum dipahami oleh teman-teman dari kalangan perajin, mereka sering mendengar kata kreatifitas tetapi tidak tahu harus seperti apa kreatifitas itu dilakukan. Sangat disadari bahwa seni kerajinan tenun lurik yang mewarnai kegiatan kehidupan di masyarakat memang memegang peranan penting dan semakin hari semakin menggeliat menuju ke arah yang lebih membaik hal ini karena: Pertama,

kerajinan tenun lurik merupakan warisan budaya yang memiliki nilai seni, bahkan nilai filosofi, seperti yang sampai saat ini masih dikenakan oleh para abdi dalem di keraton Yogyakarta, sehingga mampu menjadi identitas atau ciri khas dan karakter daerah penciptaannya. Kedua, memiliki nilai ekonomi yang merupakan kegiatan usaha yang telah memberikan lapangan pekerjaan bagi hajat hidup masyarakat banyak. Ketiga, menjadi kegiatan adat, budaya dan agama yang memperkuat budi pekerti masyarakatnya, dan yang keempat, mendukung sektor pariwisata yang menghasilkan devisa negara dan sangat potensial sebagai sarana promosi karena memiliki nilai jual yang prospektif. Bertitik tolak dari pemahaman di atas, maka pengembangan motif dan pencarian bahan-bahan alternatif sebagai pakan non benang pada kerajinan tenun lurik sangat diperlukan, disamping itu adalah pengembangan produk, tidak hanya sebatas sebagai bahan sandang, melainkan dirancang, diproses menjadi produk-produk fungsional yang dibutuhkan oleh konsumen, seperti pelengkap elemen interior, prabot rumah tangga, asesoris, cindramata, dan produk-produk pendukung dunia pesyen.

Kain Tenun Lurik Sebagai Bahan Sandang:

Pada awal penciptaannya kain tenun lurik memang untuk memenuhi kebutuhan akan bahan sandang bagi masyarakat, sehingga kain-kain tenun lurik yang dihasilkan oleh perajin sangat beragam, baik yang menyangkut kualitas yang sangat berkaitan dengan penggunaan bahan, kehalusan hasil tenunan dan keunikan susunan motifnya, maupun beragam motif yang dihasilkan, sehingga pada masanya kain tenun lurik pernah mengalami masa keemasannya, salah satu tonggak masa-masa keemasannya dapat kita temui saat ini di sentra perajin kain tenun lurik di desa Pedan Klaten Jawa Tengah, yang sebagian masyarakatnya masih aktif sebagai perajin tenun lurik. Perkembangan terakhir belakangan ini kain tenun lurik sebagai bahan sandang, dikombinasikan dengan teknik batik cap, melalui proses pemutihan, hasilnya sangat menarik sebagai pilihan bahan sandang alternatif. Berikut ini beberapa contoh produk kain lurik sebagai bahan sandang.

Gambar Bahan Sandang











Gambar 54. Kain Tenun Lurik Sebagai Bahan Produk Elemen Interior

Produk-produk yang berkaitan dengan elemen interior, juga merupakan peluang yang cukup besar, untuk menggunakan bahan dasar dari kain tenun lurik, mulai dari sampul jok kursi, sarong bantal, taplak meja, gordyn, badcover dan lain sebagainya. Namun untuk mengarahkan produk kain tenun lurik menjadi bahan baku produk-produk elemen interior, harus dilakukan inovasi, dengan rancangan produk yang berorientasi dengan perkembangan interior yang selalu berkembang, penggunaan bahan baku harus juga mendapatkan perhatian yang cukup detail, mengingat bila tunun lurik dipungsikan sebagai bahan- bahan elemen interior bahan bakunya yang harus lebih kuat dan membutuhkan benang dengan

ukuran yang lebih besar, sehingga dapat menghasilkan kain tenun lurik yang lebih kuat dan tebal.

Dalam penggarapan desain motifnya, baik kombinasi pewarnaan maupun kombinasi garisnya, harus selalu berorientasi pada perkembangan trend interior yang ada, dengan demikian kain tenun yang dihasilkan akan mampu mengisi peluang pasar dan ikut mewarnai perkembangan dunia interior saat ini. Di bawah ini disajikan beberapa gambar produk kain tenun lurik sebagai bahan dasar elemen interior.

Gambar Bahan Interior

















Gambar 55. Kain tenun lurik sebagai bahan Assesori

Kehadiran tenun lurik dalam penggunaannya sebenarnya tidak terbatas sebagai bahan sandang dan bahan elemen interior saja, melainkan bisa juga sebagai bahan dasar pembuatan produk asesoris sebagai kelengkapan berbusana, antara lain untuk syal, selendang, tas, dompet dan lain sebagainya.

Untuk mengarahkan kain tenun lurik ini menjadi produk-produk asesoris, diperlukan pengolahan desain yang selalu berorientasi kepada trend mode yang selalu berubah setiap tahun, disamping pencermatan dalam penggunaan bahan baku yang disesuaikan dengan fungsinya, sehingga produk asesoris yang dihasilkan tepat dengan fungsinya. Di bawah ini disajikan beberapa contoh gambar produk asesoris berbahan baku dari kain tenun lurik













Gambar 56. Kain tenun lurik sebagai bahan cindramata

Cindramata adalah merupakan produk yang dapat menjadikan kenangan kepada seseorang yang pernah berkunjung ke suatu tempat atau daerah. Produk cindramata ini secara fisik harus memenuhi beberapa kriteria sebagai berikut: memiliki penampilan yang unik, menarik, fungsional, menjadi atau memunjukkan karakter ciri khas suatu daerah tertentu, dan biasanya dibuat dalam bentuk yang relatif kecil sehingga mudah dibawa oleh si pembeli, disamping itu harganya juga harus terjangkau oleh konsumen.

Kain tenun lurik sebagai bahan produk cindramata tentu sangat menarik, apalagi disentuh dengan desain-desain yang mampu mengikuti selera konsumen, tidak hanya mempertimbangkan sisi fungsinya saja, tetapi juga memperhatikan yang berkaitan dengan

jenis dan kualitas bahan, sentuhan nilai estetik, serta didukung oleh teknik pengerjaan yang baik, sehingga produk-produk cindramata yang dihasilkan akan mampu menarik minat konsumen, dan mampu bersaing dengan produk-produk cindramata yang berbahan baku dari bahan lain. Produk cindramata yang berbahan kain tenun lurik jelas sudah memiliki keunggulan tersendiri karena, bahan kain tenun lurik bobotnya sangat ringan, sangat praktis mudah dilipat sehingga sangat mudah dibawa oleh pembeli, tinggal bagaimana bentuk rancangan desain dan produknya harus digarap dengan cermat, dan dengan kualitas pekerjaan yang baik, serta harus mampu membaca trend pasar yang selalu berkembang.

Sebagai bahan baku pembuatan cindramata, kain tenun lurik juga sangat menarik, apa lagi bila dikombinasikan dengan bahan-bahan jenis yang lain, seperti bahan kain polos, kulit samak, vinil dan bahan –bahan yang lainnya. Produk-produk cindramata yang bagus menggunakan bahan baku kain tenun lurik antara lain: boneka, kantong tempat pensil, sampul laptop, tas wanita, dompet, tempat surat di gantung di dinding, tempat majalah, gantungan kunci, asesori dan lain sebagainya. Di bawah ini disajikan beberapa contoh produk cindramata berbahan baku kain tenun lurik.





Gambar 57. Kain Lurik untuk Produk Perlngkapan Rumang Tangga

DAFTAR PUSTAKA

- Anas, Biranul, Indonesia Indah: *Tenunan Indonesia Dan Jawa Tengah*, Jakarta: Yayasan Harapan Kita/ BP 3TMII,1996
- Anas, Biranul, Indonesia Indah: *Tenunan Indonesia, Kependawaian Mengolah Serat, Warna dan Alat*, Jakarta: Yayasan Harapan Kita/ BP 3 TMII, 1996
- Darmaprawira, Sulasmi, *Warna Salah satu Sebagai Unsur Seni Dan Desain*, Jakarta: Dapertemen P&K , 1989
- Darmaprawira, Warna: *Teori Dan Kreativitas Penggunaannya*, Bandung: ITB.2002
- Djoemena, Nian.S, Lurik: *Garis-Garis Bertuak*, Jakarta: Djambatan, 2000
- Enie, Harlison dan Watanabe, Shinageru, *Teknologi Tekstil*, Jakarta: Departmen P&K Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, 1980
- Gustami, SP, *Nukilan Ornamen Indonesia*, Yogyakarta: STRSI “ ASRI”, 1980
- Hartantao, N Sugiarto dan Watanabe, Shinageru, *Teknologi Tekstil*, Jakarta: PT. Pradnya Paramita,1980
- Herisusanto, Budiono, *Simbolisme Dalam Buidaya Jawa*, Yogyakarta: PT Hanindita Graha Paramita, 2000
- Heru Hartono, *Studi Emperis Tentang Motof Hias Tenun Tradisional Bali*, Yogyakarta: Skripsi STRSI “ASTRI”, 1982
- I Made Seraya, wastra Wali, *Koleksi Musium Bali*, Denpasar: Proyek Pengembangan Permusiman, 1980/ 1981
- Isyani, et.al., *Sistem Pengetahuan Kerajinan Tradisional: Tenun Gedhog Tuban Provinsi Jawa Timur*, Yogyakarta: Wahyu Indah Offise,2003.

- Kartiwa, Suwanti, *Tenun Ikat Indonesia*, Jakarta: Djambatan, 1989
- Karnadi dan Muhazar, Yunizin, *Desain Tekstil I*, Jakarta: J Departemen P&K Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, 1979
- Knight Achjadi, Judi & Natanegara E.A, *Tenun Gedhog*, Jakarta: Media Indonesia Publishing, 2010
- Koentjaraningrat, *Kebudayaan Mentalitet dan Pembangunan*, Jakarta: PT. Gramedia, 1974
- Marah, Risman, *Berbagi Pola Kain Tenun Dan Kehidupan Pengrajinnya*, Jakarta; Departemen P&K, 1989/1990
- Martono, et.al., *Kain Tenun Koleksi Museum Negeri Sonobudoyo*, Yogyakarta: Bagian Proyek Pembinaan Permuseuman DIY, 1997/1998
- Passen, Van W . J.G Rounok dan Syahrizal, *Rusiana Pamunjak, Pengetahuan Barang Tekstil*, Jakarta: Departemen P&K Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, 1980
- Pratihari Kubintubuh, Catrini, *Perjalanan Tenun*, Jakarta: Yayasan Merdi Shihombing Red & White Publishing, 2014
- Sampurno, *Puspawarna Wastra*, Jakarta: Djambatan, 1987
- Van Der Hoop, *Ragam Perhiasan Indonesia*, wetwenschappen: Koninklijk Bataviasch Genoobchap van Kunstenen, 1949
- Yudo Saputro, Wiyoso et.al *Desain Kerajinan Tekstil*, Jakarta: Departemen P&K, 1995/1996
- W Hasyim, Herien dan Alwustho, Mathori, *Membela, Mengangkat Tekstil Tradisional*, Yogyakarta: Yayasan Peduli Tekstil Tradisional Indonesia (Yayasan Pettri), 1998
- WF. Kunlestari et.al *Teknologi Pencelupan Zat Pewarna Alami Tumbuh-tumbuhan* Yogyakarta; Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Kerajinan dan Batik, 2000

BIODATA PENULIS



Drs. I MADE SUKANADI, M.Hum.

NIP : 19621231 198911 1 001
Tempat, Tanggal Lahir : kedewatan, Bali 31 Desember 1962
Jenis Kelamin : Laki-laki
Status Perkawinan : Kawin
Agama : Hindu
Golongan/pangkat : Pembina, IV/a
Jabatan : Lektor Kepala
Perguruan Tinggi : Institut Seni Indonesia Yogyakarta
Alamat : Jl. Parangtritis Km. 6,5 Yogyakarta
Telp. / Faks. : 0274-371233
Alamat Rumah : Demangan Sopalan Rt.01/25 Gunungan
Pleret Bantul, Yogyakarta
Telp. / Faks. : 0274-7490454 / 081392232362
Alamat E-mail : imadesukanadi@gmail.com
NPWP : 57.975.427.6-543.000

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

- 1988, Lulus Sarjana Strata I, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, Jurusan Seni Kriya.
- 2003, Lulus Magister S-2, Universitas Gajah Mada, Jurusan Pengkajian Seni Pertunjukan dan Seni Rupa.

PELATIHAN PROFESIONAL

- 1989, Tehnik Pembuatan Tenun Lurik dan Tenun Ikat, Rumah Tenun Charindra. Jl. Modang 70 b Jogokaryan Yk. 2 Agustus 1988 – 27 Maret 1989.
- 1996, Tehnik Pewarnaan dan Dekorasi Keramik, Institut Seni Indonesia Yogyakarta bekerjasama dengan PT. CERDEC INDONESIA, Surabaya. 30 Mei – 1 Juni 1996.
- 2004, Progam Peningkatan Keterampilan Dasar Tehnik Instruksional (PEKERTI) Angkatan VIII, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. 29 Nopember – 4 Desember 2004.
- 2005, Pelatihan Sistem Manajemen Pendidikan dan Pelatihan Penataan Administrasi Pendidikan, Progam Hibah SP4 Jurusan Kriya, FSR ISI Yogyakarta, 26 Juli- 27 Juli 2005.

PENGALAMAN MENGAJAR DI JURUSAN KRIYA ISI YOGYAKARTA

- Tenun I
- Batik I, Batik II
- Ornamen I, Ornamen II
- Ilmu Bahan Tekstil
- Kriya Lanjut I, Kriya Lanjut II
- Ornamen Batik I, Ornamen Batik II
- Tehnik penulisan Ilmiah
- Kriya tekstil I, Kriya Tekstik IV, Kriya Tekstil V
- Tenun II
- Arstitektur Tradisional
- Kepariwisataaan
- Kriya Dasar II

DOSEN TAMU

- Pengetahuan Bahan Tekstil, Sekolah Mode Trend Yogyakarta, 1995-1997.
- Ekstra Kulikuler Menggambar, Sekolah Dasar Lowanu Yogyakarta, 1995-1996.
- Penciptaan Seni I Kriya Tekstil, Program Pascasarjana ISI, Yogyakarta, 2008-2010.
- Pengetahuan Bahan Tekstil, Sekolah Mode Trend Yogyakarta, 1995-1997.
- Ekstra Kulikuler Menggambar, Sekolah Dasar Lowanu Yogyakarta, 1995-1996.
- Penciptaan Seni I Kriya Tekstil, Program Pascasarjana ISI, Yogyakarta, 2008-2010
- Ketrampilan Tangan, Guru tidak tetap, Pesraman Widya Murti di Pura Daksina Murti, Tegaltapen, Tirtosari, Kretek, Bantul Yogyakarta, 2011-2012.
- Degree Assessment, External assessor, Faculty Of Art & Desain, UiTM Shah Alam ,Selangor, Malaysia. 2016-2018.

PRODUK BAHAN AJAR

- Kriya Lanjut I, Sarjana Strata I, Diktat Tenun Indonesia, 2006
- Ornamen, Sarjana Strata I, Seni Hias Pura Dalem Jagaraga, 2010.
- Ornamen Batik, Diploma 3, Modul Ornamen Batik I, 2015.
- Ornamen Batik, Diploma 3, Modul Ornamen Batik II, 2016.

PENGALAMAN PENELITIAN

- 2013, Study dan Penciptaan Motif Nitik di Sentra Batik Kembang Songo Bantul.
- 2014, Pengembangan dan Penciptaan Motif Batik Berbasis Seni Budaya Lokal dan Lingkungan Alam.
- 2015, Pengembangan dan Penciptaan Motif Batik Berbasis Seni Budaya Lokal dan Lingkungan Alam.
- 2016, Penguatan Yogyakarta Sebagai Kota Batik Dunia Melalui Relief Kalpataru Candi Prambanan Sebagai Motif Dengan Teknik Batik Tulis Alusan Warna Alam.

- 2017, Model Pemberdayaan usaha Kecil dan Menengah Kerajinan Tenun Lurik ATBM Melalui Inovasi Produk Guna Meningkatkan Daya Saing dan Mendukung Ekonomi Kreatif di Kabupaten Sleman.
- 2018, Model Pemberdayaan Usaha Kecil dan Menengah Kerajinan Tenun Lurik ATBM Melalui Inovasi Produk Guna Meningkatkan Daya Saing dan Mendukung Ekonomi Kreatif di Kabupaten Sleman.

KARYA ILMIAH

A. Buku / Bab Buku / Jurnal

- 2009, Padmasana, Kajian Seni Hias dan Fungsi, Jurnal Seni Rupa dan Desain "ARS" FSR ISI yogyakarta.
- 2012, Batik Bantul Disentra Batik Giriloyo dan Wijirejo Bantul, Jurnal Seni Kriya "CORAK" Jurusan Kriya FSR ISI Yogyakarta.
- 2012, Batik Bantul Di Sentra Giriloyo dan Wijirejo Bantul. Jurnal Riset Daerah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bantul, Prop. DIY.
- 2018, Pengembangan Strategi Pemasaran dan Inovasi Produk UKM Kerajinan Tenun Lurik ATBM, Jurnal Solusi Kajian Ekonomi dan Bisnis Sekolah Tinggi Ekonomi "SBI" Jl. Ringroad Utara No. 17 Condong Catur, Yogyakarta.

B. Makalah / Poster / Pameran

- Pameran Seni Rupa Art as Life Style, Edu Art Forum Taman Budaya Yogyakarta 3-7 April 2013.
- Pameran Seni Rupa Silaturahmi 2 Membangun Peradaban Milenium 2 Muhammadiyah Seni Rupa sebagai Jalan Persaudaraan, Bertara Budaya Jakarta 17-22 September 2013.
- In the visual arts exhibition" Reading Identity: Indonesian Art", Down Town Los Angeles Art Walk, 13th-14th November 2013.
- Pameran Seni Rupa Gladah Kreasi Guru Seni, Taman Budaya Yogyakarta 5-10 Agustus 2014.
- "Spirit Of The Future : Art For Humanizing Civilization" Festival Kesenian Indonesia VIII, ISI Yogyakarta 24-29 September 2014.

- New craft: Intimacy and Tradition, pameran seni kriya, Taman Budaya Jawa Tengah, Surakarta 3-6 Nop. 2014.
- Pameran Seni Kaligrafid dan Batik, Pekan Seni Mhs Perguruan Tinggi Muhamadiyah. Universitas Muhamadiyah Cirebon 16-18 Mei 2015.
- Pameran Seni Rupa “Pro Edu Art Expressio”, Tgl 1-6 Agustus 2015 Taman Budaya Yogyakarta.
- Pameran Kriya Seni “Terbitlah Terang”, Museum R.A Kartini Jepara 1-4 Juni 2016.
- Pameran Seni Kriya “UNDAGI”, Jogja Galeri tgl 22-28 Agustus 2016.
- Pameran The Power of Art, Dies Natalis 25 Universitas Gajah Mada Yogyakarta 17-29 Oktober 2016.
- Pameran Seni Rupa Tingkat Nasional VIII “Jalinan Rona Pesona Estetika” Sewindu Edu Art Forum, Taman Budaya Yogyakarta, 04-10 Februari 2017.
- Pameran Seni Rupa JASMERAH “ Jangan Sekali-kali Meninggalkan Sejarah”, HARLAH ASRI KE-67 16-21 Februari 2017.
- Pameran Besar Seni Rupa HUELE, Taman Budaya Karang Panjang, Ambon, Maluku. 12-16 September 2017. Direktorat Kesenian, Direktorat Jendral Kebudayaan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- International craft exhibition,” Enriching and Empowering Multicultural Craft “, Galery kriya, FSR, ISI, Yogyakarta, 16-26 November 2017.
- Pameran Besar Seni Kriya, “Undagi 2”, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, direktorat Jendral Kebudayaan, Direktorat Kesenian, Jurusan Kriya, FSR, ISI, Yogyakarta, Taman Budaya Yogyakarta tgl: 9-13 Mei 2018.
- Pameran Seni Rupa Tingkat Nasional IX “ Expose Edu Art Action”, Taman Budaya DI Yogyakarta atgl: 25-30 Juli 2018, 2018.
- Pameran Seni Rupa “ Panji”, Musium Sonobudoyo, ljn. Pangurakan No. 06 Yogyakarta, tgl: 5-8 Juli 2018.

Konverensi / Seminar / Lokakarya / Symposium

- Workshop Seni Pertunjukan dan Seni Rupa Kerjasama LPM, ISI, Yogyakarta dengan MGMP Seni dan Budaya Tingkat Guru SMP Kab, Kediri, Jawa Timur, LPM. ISI, Yogyakarta dan MGMP Seni dan Budaya Tk Guru SMP Kab. Kediri, Jawa Timur, Nara Sumber.
- Rapat koordinasi bidang pariwisata Kab. Banjarnegara 25 Februari 2013 Sasana Bhakti Praja Setda Kab. Banjarnegara, Jawa Tengah. Dinas pariwisata Kab. Banjarnegara, Narasumber.
- Forum Rembug Klaster Batik 22 April 2013 Balai Ds. Gumelemwetan, Kec. Susukan. Kab. Banjarnegara, Jateng. Bapeda Kab. Banjarnegara, Jawa Tengah, Pembicara.
- Perkembangan Motif Batik dan Pemeliharaannya di Rumah Budaya Tembi, Bantul. Tgl. 27 Juni 2013, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kab. Bantul. Yk, Narasumber.
- Presentasi hasil penelitian studi dan penciptaan motif nitik di sentra batik kembangsono bantul, Lpt ISI Yogyakarta, Pembicara.
- Pelatihan peningkatan produk dan pengembangan desain motif batik di sentra kerajinan batik agiriloyo, Imogiri Bantul Yogyakarta tgl: 19-20 Nop 2013, Dinas Perindustrian dan Perdagangan kab Bantul Yogyakarta, Narasumber.
- Workshop Seni Bagi Guru SMP, SMA, SMK Neg Dan Swasta se Kab, Tulung Agung tgl: 21-22 Nop 2013, Kerjasama: LPM ISI Yogyakarta, PGRI Kab, Tulung Agung dan Dinas Pendidikan Kab. Tulung Agung, Pembicara.
- Workshop tenaga ahli pemasaran/akademisi dalam pengembangan inovasi desain produk KUKM, Kementerian koprasi dan usaha kecil dan menengah deputi bingang pemasaran dan jaringan usaha. Tgl 10-11-januari htl amharadja jl K.P.Tendean Jkt, Peserta.
- Aplikasi Pengembangan Inovasi Desain Produk KUKM, Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah RI, Deputi Bidang Pemasaran dan Penjaringan Usaha. Tgl 11-12 Maret 2014. Htl Bumi Asih Jaya. Jl Soekarno Hatta, Bandung, Narasumber .
- Workshop Nasional Pemanfaatan Iptek (Batik) Pemuda "Dalam Meningkatkan Industri Batik Nasional", Kementerian Pemuda dan

Olahraga RI, Deputi Pemberdayaan Pemuda. Tgl 25-27 Maret 2014 di Htl. Eastparc, Yogyakarta, Narasumber.

- Seresahan pengenalan seni batik pada anak didik dalam rangka membentuk karakter budaya bangsa pada peringatan hari jadi Kab. Bantul ke 183, Pemerintah Daerah Kab. Bantul Yogyakarta. Tgl 27 Juni di Pendopo Kab. Bantul. Narasumber .
- Sebagai dosen tamu dalam rangka “A Folk Wisdom Workshop Narrative Through Iconography” di Nanyang Academy of Fine Arts di Singapore, Nanyang Academy of Fine Arts, tgl 25-29 Agustus 2014 di Singapura, Dosen Tamu.
- “Mozaik Nusantara” Lomba Cipta Seni Batik Nusantara 2014, Taman Budaya Jawa Tengah, Surakarta. Tgl 2-4 Oktober 2014, Kurator.
- Gebyar Batik Bantul diselenggarakan oleh Paguyuban Putera Puteri Bantul, Pendopo Memorial Jendral Besar H.M. Soeharto, tgl 1 Februari 2015, Progam of ASEAN – JAPAN FINE ART COLLEGES NETWORK 2015, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, tgl 9-11 Februari 2015, Instruktur.
- Penguatan Pendidikan Karakter pada Anak Didik, Dinas Pendidikan Pemuda dan Olah Raga Gunung Kidul DIY. 10 April 2015, Narasumber.
- Pelatihan Pengembangan Desain IKM Keramik Hias di Belitung, Direktorat Jendral Industri Kecil dan Menengah, Kementrian Industri Kecil dan Menengah RI, 9-16 Juni 2015, Instruktur.
- Pembinaan Lingkungan Sosial Bagi UKM di Industri Hasil Tembakau, subid. Kerajinan Batik Kayu, Narasumber.
- Pengembangan Desain Kerajinan Batik Kayu Dusun Batur Desa Putat, Kec. Patuk, Gunung Kidul, Yk., Dinas Koprasi Perindustrian dan Perdagangan, Pemerintah Kota Magelang, tgl 15-17 September 2015 di KUB Bina Trampil, Kedungsari, Kel. Kedungsari. Magelang, LPM ISI Yogyakarta, Narasumber dan Instruktur.
- Workshop Klaten Lurik Carnival, Dinas Kebudayaan Pariwisata Pemuda dan Olah Raga Pemerintah Kabupaten Klaten , Tgl 22 Maret 2016, Narasumber.

- Seminar Nasional Hasil Riset Inovatif. Tema : Pendidikan Karakter dalam Persepektif Seni dan Budaya, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Institut Seni Budaya Indonesia (ISBI) Bandung. Tgl: 10 Mei 2016, Pemakalah.
- Bimbingan Teknis Pemanfaatan Limbah untuk IKM Kerajinan, Kendari Sulawesi Tenggara, Kementerian Perindustrian RI, Direktorat Pengembangan Kimia, Sandang Aneka dan Kerajinan, kerjasama PT Tri Cipta Konsultan, tgl. 24-28 Mei 2016, Instruktur
- International Seminar “Today’s Art, Future’s, Culture”, PPPPTK Seni dan Budaya, Yogyakarta, Sahid Raya Hotel, 23 November 2016.
- Seminar Nasional Seni Sebagai Ekspresi Pluralitas dan Perdamaian, Dies Natalis XXXIII ISI Yogyakarta, Peserta.
- Workshop Batik Art Festival, Prodi D4- Batik Fakultas Seni Rupa dan Desain, ISI Surakarta di Balai Ekpresi Sungging Prabangkara, Peserta.
- Peserta Workshop dalam rangka Festival Payung Indonesia, Panitia Festival Payung Indonesia tgl: 7-9 Septbr 2018 di Komplek Candi Borobudur Jawa Tengah, Peserta.

Kegiatan Profesional / Pengabdian Kepada Masyarakat

- Pelatihan Pengembangan Industri Batu Ornamen Kab. Gunung Kidul. Tgl 1-5 Juli 2013 di Ros In Yk., Kementerian Perindustrian RI Jakarta dan Dinas Perindustrian Kab. GK.
- Juri Lomba Batik yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta. Tgl 23 Agustus 2013, Dinas Kebudayaan Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Pelatihan dan Peningkatan Mutu Desain Produk Industri Batik Kain. Di desa Sumberejo,kec. Semin tgl 24, 27,28 Desember, Dekranasda. Kab. Gunung Kidul . Yk.
- Pengembangan dan Peningkatan Kualiatas Batik pada Kelompok Batik Sidomukti Dusun Ngiri, Pendowo Harjo, Sewon, Bantul. 12 Mei-14 Juni 2014, LPM ISI Yogyakarta.
- Juri Lomba Cipta Seni Pelajar Tingkat Nasional 2014 . Tgl 9 Agustus Di Istana Presiden Cipanas, Cianjur, Jawa Barat, Direktorat Pembinaan Kesenian dan Perfilman, Kemendikbud RI.

- Kurator Pameran Hasil Lomba Cipta Seni Batik Nusantara 2-4 Oktober Taman Budaya Jawa Tengah Surakarta, Direktorat Pembinaan Kesenian dan Perflman Direktorat Jendral Kebudayaan, Kementrian P dan K.
- Disiminasi Fakultas Seni Rupa ISI Yogyakarta di SMK 5 Mataram, NTB. 5-9 Oktober, Fakultas Seni Rupa ISI Yogyakarta.
- Isntruktur pada Pelatihan Kewirausahaan bagi pemuda dalam rangka peningkatan peran serta kepemudaan di Kabupaten Kepulauan Mentawai 11-19 Nop.2014, Dinas Kebudayaan Pariwisata Pemuda dan Olah Raga Kabupaten Kepulauan Mentawai.
- PelatihanPengenalanTeknikMembatikpadaKelompokDasaWisma RW 04 Pakuncen, Wirobrajan, DIY 1 juli- 2 Agustus, LPM , ISI, Yogyakarta.
- Juri dalam kegiatan Klaten Lurik Carnival Tahun 2015. Tgl 19 Agustus, Klaten, Dinas Kebudayaan Pariwisata Pemuda dan Olah Raga Pemerintah Kabupaten Kelaten.
- Juri Lomba Cipta Seni Pelajar Tingkat Nasional 2015, tgl 12 September 2015 Istana Kepresidenan Cipanas Jawa Barat, Derektorat Jendral Kebudayaan, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Juri Lomba Desain Motif Batik Bantul, Rumah dinas bupati Bantul tgl 28-30 juli 2016, Disprindakop kabupaten Bantul
- Juri Klaten Lurik Carvinal 2016, tgl: 18 Agustus 2016 , DISBUDPARPORA Pemerintah Kabupaten Klaten.
- Juri Sayembara Desain Batik “ Melestarikan Batik Sebagai Warisan Budaya”, PT. PRIMISSIMA (Persero) Yogyakarta.
- Juri Lomba Stan Pameran Potensi Daerah (PPD) Kab. Sleman Yogyakarta 16 Mei 2017.
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kab. Sleman Yogyakarta, Sebagai External Assesor pada kegiatan final year degree student assessment at the Faculty of Art & Design, UiTM, Tanggal 20-21 Juli 2017, Malaysia.
- Juri Klaten Lurik Carnival, Dinas Pariwisata Kebudayaan Pemuda dan Olahraga, Kab. Klaten, Tanggal 29 Juli 2017.

- Instruktur Bimbingan Teknis Wirausaha IKM Kerajinan Kayu Kabupaten Gunung Kidul di DIY, Direktorat Jendral Industri Kecil Dan Menengah , Kementrian Perindustrian. 29 September-3 Oktober 2017.
- Instruktur Bimbingan Teknis IKM Batik di Kota Surabaya, Direktorat Jendral Industri Kecil dan Menengah, Kementrian Perindustrian tgl 2-6 November 2017.
- Workshop dan menjadi dosen tamu di Texile Departement of Modern Handicraft Art, school of Design, Nanjing University of The Art, Tgl 13-23 Desember 2017.
- Sebagai External Assessor pada kegiatan final year degree student assessment at the Faculty of Art & Desain, UiTM, Tgl 17-19 Januari 2018 Malaysia.
- Juri JIFFINA Award, Jogja International Furniture & Craft Fair Indonesia 2018. 10 th – 13 rd March, 2018 Jogjakarta Indonesia. PT JIFFINA INTERNATIONAL PERKASA. Tgl 10-13 Maret 2018, Yogyakarta, Indonesia.
- Instruktur Pelatihan Pembuatan Aneka Kerajinan KUB. “Miniori”, Pelatihan Peningkatan Ketrampilan Bagi Industri Kecil Menengah untuk industri sandang, mesin dan aneka, di Desa Guwoterus, Kecamatan Montong, Kab, Tuban, Jawa Timur. Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan, Tgl: 2-11 Mei 2018.
- Instruktur Bimbingan Teknis IKM Batik di Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur, Direktorat Jendral Industri Kecil dan Menengah, Kementrian Perindustrian Republik Indonesia tgl: 2-6 Juli 2018.
- Juri Lomba Klaten Lurik Carnival 2018, Pemerintah Kabupaten Klaten, Dinas Pariwisata Kebudayaan Pemuda dan Olah Raga, tgl: 28 Juli 2018.
- Instruktur Bimbingan Teknis IKM Kerajinan Bambu Banyumas, Jawa Tengah, Direktorat Jendral Industri Kecil dan Menengah, Kementrian Perindustrian Republik Indonesia Tgl: 11-14 Agustus 2018.
- Instruktur Bimbingan Teknis IKM Anyaman Bambu di Kabupaten Jepara Jawa Tengah, Kementrian Perindustrian Republik Indonesia Tgl: 4 – 8 September 2018.

Peran Dalam Kegiatan Kemahasiswaan

- 2013, Pameran dan workshop seni rupa dan media rekamFSR,FSMR,ISI Yogyakarta Menyapa UiTM Mara Shah Alam Selangor Malaysia tgl:6-8 Nop 2013, Pendamping, Galery Shah Alam.di Shah Alam Selangor Malaysia.
- 2014, Progam P3 Wilsen di Desa Plumbon, Temon, Kulon Progo, Wakil Anggota, Kulon Progo DIY.
- 2016, Program P3 Wilsen di Desa Gading, Kec. Gading, Kab. Gunungkidul, D.I.Y., Wakil Anggota, Gunungkidul DIY.
- 2017, Program P3 Wilsen di Desa Girikerto, Kec. Panggang, Gunungkidul. DIY., Wakil Anggota, Gunungkidul DIY.
- 2018, Program P3 Wilsen di Desa Ngargosari dan Desa Garbosari, kec. Samigaluh, Kulonprogo DI.Yogyakarta, Wakil Anggota, Kulonprogo DIY.

Penghargaan / Piagam

- 2014, Pemenang Juara Harapan III Lomba Desain Batik Khas Raja Ampat, Sekretarian Kabinet Indonesia.
- 2014, Menciptakan motif batik Ceplok Kembang Kates (motif batik khas kabupaten Bantul Yogyakarta dengan nomor pendaftaran Haki: C00201400055 ,8 januari 2014, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.
- 2016, Finalis Sayembara Desain Batik Seragen, Pemerintah Kabupaten Sragen, Jawa Tengah.
- 2017, Menciptakan motif batik kalpataru I dengan nomor permohonan hak cipta EC00201705401, 10 November 2017, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual u.b Direktur Hak Cipta dan Desain Industri.
- 2017, Menciptakan motif batik kalpataru II dengan nomor permohonan hak cipta EC00201705402, 10 November 2017, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual u.b Direktur Hak Cipta dan Desain Industri.
- 2018, Menciptakan motif batik Sirgunggu Wiguna dengan no permohonan hak cipta EC00201822412-31 Juli 2018 di ibahkan

kepada Peguyuban Batik Tulis Giriloyo, Wukirsari, Imogiri, Bantul, Yogyakarta. Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Direktorat Jendral Kekayaan Intelektual u.b Direktur Hak Cipta dan Desain Industri.

--0--

Hj. Nany Noor Kurniyati, S.E.,M.M.,M.Sc.

Jenis Kelamin : Perempuan
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
NIK : 510810157
NIDN : 0526046802
Tempat/Tgl Lahir : Yogyakarta/26 April 1968
E-mail : nanykurniyati@gmail.com
Nomor Telepon : 081227286140
Alamat Kantor : Dalem Mangkubumen KT III/237
Yogyakarta 55132
Nomor Telepon/Faks. : 0274374352, 0274419653, Faks.
0274381722
Alamat Rumah : Minggiran MJ II / 1339 Kav 1 RT 065 RW 17
Suryodiningratan, Mantrijeron,
Yogyakarta 55141

RIWAYAT PENDIDIKAN

S-1 Universitas Islam, Jurusan Manajemen, 1987-1991, Analisis Efisiensi Penggunaan Modal Kerja Studi Kasus pada PT. PC, Primissima Medari Sleman Yogyakarta, Pembimbing 1. Prof. Bambang Rijanto, 2. Drs. H. Murwanto Sigit, MBA.

S-2 Universitas Islam Indonesia, 2. Universitas Gadjah Mada, 1. Magister Manajemen, 2. Kependudukan, 1. 1998-2000, 2. 2007-2010, 1. Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Koperasi dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Organisasi Studi Kasus, Primkopau II Lanud Adisucipto Yogyakarta. 2. Hubungan Faktor Demografi Sosial- Ekonomi dengan Pemberdayaan Perempuan di Kecamatan

Ngampilan Kota Yogyakarta (Studi Kasus Program Usaha Peningkatan Pendapatan Keluarga Sejahtera)
Pembimbing 1. Drs. Syafaruddin Alwi, MS., Pembimbing 2.
Prof. Dr. Asip F. Hadi-pranata, Prof. Drs. Kasto, M.A. b. Umi Listyaningsih, S.Si., M.Si.

--0--



Kristiana Sri Utami, SE., MM.

Jenis Kelamin : Perempuan
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
NIK : 510.810.204
NIDN : 0504087501
Tempat, Tgl. Lahir : Sleman, 4 Agustus 1975
Alamat Rumah : Rt:03 Rw:25 Kaliduren 3, Sumberagung,
Moyudan, Sleman, Yogyakarta.
E-mail : utamisiswaya@yahoo.com
No.Telp/Hp : 08122743023
Alamat Kantor : Fakultas Ekonomi Universitas Widya
Mataram, Ndalem Mangkubumen KT. III/237
Yogyakarta
No. Telp/fak : (0274)419653/

Mata Kuliah yang diampu:

1. Manajemen
2. Manajemen Keuangan
3. Ekonomi Manajerial
4. Akuntansi Manajemen
5. Akuntansi Pengantar I
6. Akuntansi Pengantar II
7. Etika Bisnis

Riwayat Pendidikan

- S-1 Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Program Studi Ekonomi Manajemen, 1993-1998, Judul Skripsi Dampak Krisis Moneter Terhadap Produktivitas Bahan Baku dan Penerapan Metode

Product Yield pada Perusahaan Tenun Lurik Kurnia di Bantul.
Pembimbing 1. Prof. Dr. Sukanto R., M. Comm., 2. Drs. A. Siswanto, M. Sc.

- S-2 STIE Artha Bodhi Iswara Surabaya, Program Studi Ekonomi Magister Manajemen, 2000-2002. Judul Tesis Minat Konsumen untuk Berbelanja Kembali di Gardena Jl. Urip Sumoharjo, Yogyakarta. Pembimbing 1. Drs. John Suprihanto, MIM., 2. Th. Agung Harsiwi, SE., M. Si

Pengalaman Penelitian

- Strategi Memperluas Pemasaran melalui Pengembangan Produk Perikanan, study kasus pada Kelompok Perikanan Manfaat Tirta, Wukirsari, Imogiri.
- Analisis Kepuasan wisatawan Pengunjung Obyek Wisata di Kabupaten Sleman.
- Pengembangan Produk Perikanan berwawasan local dan ekspor study kasus pada Kelompok perikanan Manfaat Tirta, Wukirsari, Imogiri.
- Pengaruh Kualitas pelayanan Terhadap Kepuasan Nasabah Badan Usaha Kredit Pedesaan (BUKP) di Kecamatan Jetis, Bantul.
- Strategi Pengembangan Usaha Kecil Menengah (UKM) Kreatif Pedesaan studi kasus Subsektor Industri Kerajinan Anyaman Mendong di Kabupaten Sleman.
- Strategi Pengembangan Industri Kecil Kreatif Tenun Lurik ATBM di Kabupaten Sleman.
- Dampak Kerentanan Sosial Pada Strategi Lifelihoods Rumah Tangga Perempuan Peserta UPPKS di Kecamatan Ngampilan Kota Yogyakarta.
- Analisis Nilai Tambah Usaha Kecil Pengolahan Ikan Studi Kasus pada Poklhasar (Kelompok Pengolah dan Pemasar) Agung Sejahtera di Kabupaten Sleman.
- Pengembangan Kualitas Kewirausahaan Usaha Kecil Subsektor Industri Kerajinan Sebagai Upaya Mendukung Ekonomi Kreatif Di Kabupaten Sleman.

- Analisis Kewirausahaan Pelaku Usaha Pengrajin Tempe di Desa Sumberagung, Kecamatan Moyudan, Kabupaten Sleman.
- Model Pemberdayaan Usaha Kecil Menengah Kerajinan. Tenun Lurik Atbm Melalui Inovasi Produk Guna Meningkatkan Daya Saing Dan Mendukung Ekonomi Kreatif Di Kabupaten Sleman, 2017 (Th ke 1).
- Analisis Profil Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Kecamatan Moyudan Berdasarkan Klasifikasi Industry Kreatif.
- Pengembangan Kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) bagi perempuan pelaku usaha guna mendukung industry kreatif di kabupaten sleman (study kasus pada subsector industry kerajinan batik).
- Model Pemberdayaan Usaha Kecil Menengah Kerajinan Tenun Lurik ATBM Melalui Inovasi Produk Guna Meningkatkan Daya Saing dan Mendukung Ekonomi Kreatif di Kabupaten Sleman (Tahun ke-2), 2018.
- **Pengalaman Pengabdian kepada Masyarakat**
- Penyuluhan “Pemberdayaan Perempuan di Bidang Ekonomi”, Kotagedhe, 2 November 2013.
- Penyuluhan Peningkatan Jiwa Wirausaha bagi pengrajin tenun lutik ATBM, Kembangan, 4 Maret 2014.
- Penyuluhan Pembukuan bagi UKM pada kelompok pengrajin tenun lurik ATBM, Kembangan, Sumberrahayu, Moyudan, Sleman, 15 Oktober 2014.
- Pembukuan bagi UKM pada Kelompok Pengrajin Tenun Lurik ATBM Maju Mandiri, Kembangan, Sumberrahayu, Moyudan, Sleman. 16 Mei 2015.
- Peningkatan Daya Saing Sarung Tangan CV. Sinar Bintang Gemilang, Yogyakarta. 15 Agustus 2016.
- Peningkatan Potensi UKM melalui Strategi Pemasaran pada PT. Patra Dewi di Jl. Kalimantan 30C, Sinduadi, Mlati Sleman. 20 Februari 2017.
- Peningkatan Potensi UKM melalui Strategi Pemasaran pada PT. Mitavera di Jl. Sorosutan No.17 Umbulharjo Yogyakarta. 21 Februari 2017.

- Penyuluhan “Pemberdayaan Perempuan di Bidang Ekonomi”, Kotagedhe, 2 November 2013.
- Penyuluhan Peningkatan Jiwa Wirausaha bagi pengrajin tenun lurik ATBM, Kembangan, 4 Maret 2014.
- Penyuluhan Pembukuan bagi UKM pada kelompok pengrajin tenun lurik ATBM, Kembangan, Sumberrahayu, Moyudan, Sleman, 15 Oktober 2014.
- Pembukuan bagi UKM pada Kelompok Pengrajin Tenun Lurik ATBM Maju Mandiri, Kembangan, Sumberrahayu, Moyudan, Sleman. 16 Mei 2015.
- Peningkatan Daya Saing Sarung Tangan CV. Sinar Bintang Gemilang, Yogyakarta. 15 Agustus 2016
- Peningkatan Potensi UKM melalui Strategi Pemasaran pada PT. Patra Dewi di Jl. Kalimantan 30C, Sinduadi, Mlati Sleman. 20 Februari 2017.
- Peningkatan Potensi UKM melalui Strategi Pemasaran pada PT. Mitavera di Jl. Sorosutan No.17 Umbulharjo Yogyakarta. 21 Februari 2017.
- Pengabdian Masyarakat “Strategi Pemasaran dalam Inovasi Bisnis dan Manajemen” pada UMK Keramik di Malang, Jawa Timur, 3 Mei 2018.

Publikasi Artikel Ilmiah dan Jurnal

2010

Potensi Retribusi Pasar terhadap Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kota Yogyakarta

UKRIM/ EQUILIBRIUM Vol IV No.2, Oktober 2010 ISSN 1978-1180.

2013

- Analisis Faktor-Faktor Pngunjung Obyek Wisata di Kabupaten Sleman, UPN Veteran Yogyakarta/ Karisma Vol VIII No.1 Des 2013ISSN 1978-404.
- Strategi Pengembangan Usaha Kecil Menengah (UKM) Kreatif Pedesaan di Kabupaten Sleman, studikasuk subsektor industri kerajinan anyaman mendong, Prosiding Seminar Nasional

Menuju Masyarakat Madani Dan Lestari, 18 Desember 2013, UII
ISBN: 978-979-98438-8-3.

- Pengembangan Produk Perikanan berwawasan local dan ekspor study kasus pada Kelompok perikanan, UWMY/Padma Sri Kreshna vol.1. No.15 Mei 2013 ISSN: 1411-8114.

2014

- Upaya Pengembangan Ekonomi Kreatif Melalui Usaha Kecil Tenun Lurik ATBM, UCY/Kompetensi vol.12, No.2, Juli-Desember 2014 ISSN: 1412-9450.
- Dampak Kerentanan Sosial Pada Strategi Lifelihoods Rumah Tangga Perempuan Peserta UPPKS di Kecamatan Ngampilan Kota Yogyakarta, UAD/Optimum vol.4, No 2 September 2014 ISSN: 1411-6022.

2016

- Analisis Nilai Tambah Usaha Kecil Pengolahan Ikan Studi Kasus Pada Poklhasar (Kelompok Pengolah dan Pemasar) Agung Sejahtera di Kabupaten Sleman, UKRIM/Jurnal Equilibrium Vol.X, Edisi 1, April 2016 ISSN 1978-1880.
- Analisis SWOT Kerajinan Anyaman Mendong di Kabupaten Sleman. STIE SBI/Jurnal Solusi, Vol.11, No.2 November 2016, ISSN: 1907-2376.

2017

- Pengaruh Desentralisasi BPHTB terhadap Penerimaan Asli Daerah dan Dampaknya terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta, STIEBANK/ Jurnal EEBANK, Vol.8 No.2, Desember 2017 ISSN (online): 2442-4439, ISSN (print) : 2087-1406, Penulis ke-2.
- Analisis Kewirausahaan Pelaku Usaha Kecil Subsektor Kerajinan di Kabupaten Sleman, UKRIM/Jurnal Equilibrium Vol. XI Edisi 2, November 2017, ISSN 1978-1180.
- Upaya Regenerasi Perajin Tenun Lurik ATBM untuk Meningkatkan Daya Saing dan Mendukung Ekonomi Kreatif, Prosiding Seminar Nasional "Sinergitas Unsur Pentahelis Bagi Pengembangan SumberDaya Manusia" Ikatan Dosen RI, Ambon, 26 Oktober 2017. ISSN: 2598-7577, Penulis ke-2.

2018

- Pola Kewirausahaan Pelaku Usaha Kecil Perajin Tenun Lurik ATBM Guna Mendukung Daya Saing di Kabupaten Sleman, Prosiding Seminar Nasional “Inovasi Bisnis dan Manajemen”. Forum Manajemen Indonesia, Malang, Mei 2018. ISBN:978-979-3490-78-6
- Keunggulan Manajemen Tradisional di Era Global pada Perajin Tenun Lurik ATBM Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta, Prosiding Seminar Nasional “Inovasi Bisnis dan Manajemen”. Forum Manajemen Indonesia, Malang, Mei 2018. ISBN:978-979-3490-78-6, Penulis ke-2
- Analisis Efektivitas dan Kontribusi Pendapatan Asli Daerah Terhadap Pendapatan Daerah Kabupaten Sleman Th 2012-2016 serta Proyeksi pada tahun 2017 dan 2018. STIEBANK/ Jurnal EEBANK, Vol.9 No.1, Juni 2018, ISSN (online): 2442-4439, ISSN (print) : 2087-1406, Penulis ke-2.

Pemakalah Seminar

- Seminar Regional: “Peran Manajemen dan Bisnis terhadap Pengelolaan dan Pengembangan Ekonomi Kreatif di Indonesia Dalam Menghadapi Perdagangan Bebas Asia”, 7 November 2013, FE UWM.
- Seminar Nasional “Menuju Masyarakat Madani Dan Lestari “18 Desember 2013, FE UII.
- Seminar: Pembangunan Ekonomi Keberlanjutan”, 22 Agustus 2014, FE UWM. Seminar Hasil Penelitian, LPPM UWM
- Seminar Nasional dan Call For Paper “Sinergitas Unsur Pentaheliks bagi Pengembangan Sumber Daya Manusia”, Ambon.
- Seminar Nasional dan Call For Paper “Inovasi Bisnis dan Manajemen”, Universitas Islam Malang (Unisma)
- IRECOMS (Internatioal Conference of Contemporary Scientific Studies), 21-22 September 2018, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- ICOEBS (International Conference on Economic Bussines Science), 24-25 Oktober 2018, Univesitas Muhammadiyah Surakarta.

TEKNIK DAN
PENGEMBANGAN
DESAIN

tenun LURIK

Pada buku ini berisi tentang sejarah tenun lurik dari jaman Prasejarah sampai jaman Sejarah, tenun di Indonesia telah memberi warna tersendiri dalam dunia tekstil, dan dengan keunikannya serta keindahannya mampu menarik perhatian para pecinta tekstil tradisional dari manca negara bahkan tidak jarang di antara mereka datang ke Indonesia hanya untuk mempelajari tenun tradisional Indonesia.

Dalam buku ini juga dibahas tentang jenis dan teknik pengerjaannya yaitu: Tenun lurik, tenun ikat pakan, tenun ikat lungsi, tenun dobel ikat dan tenun pakan tambahan dengan teknik cungkup yang lazim disebut tenun songket, disamping itu kain tenun Indonesia sangat kaya dengan ragam hias atau motif yang diterapkannya bahkan Pada prinsipnya kain tenun terjadi karena adanya persilangan dua benang yang terjalin saling tegak lurus satu sama lain, benang tersebut terdiri dari dua arah atau posisi vertikal (lungsi) dan horisontal (pakan).

Di Indonesia dikenal berbagai alat tenun sesuai dengan cara penggunaannya dan jenis kain tenun yang dihasilkannya, diantaranya alat tenun Kartu, Bendo, Gendong, Tinjak, ATBM. Dalam membuat tenun lurik, perlu diawali dengan belajar desain tenun lurik agar dapat memahami banyak hal tentang susunan warna, trend warna, susunan garis dan menyusun bidang, mengatur komposisi baris dan bidang, tetang irama garis, keseimbangan bentuk dan komposisi, tekture, tentang nilai-nilai estetika dan lain sebagainya, disamping melihat-lihat desain yang sudah ada sebagai referensi, bisa juga membuat gambaran warna dan susunan warna yang akan diwujudkan dengan menggunakan penggaris sebagai media ekspresinya, yaitu penggaris yang berbentuk segi panjang tersebut dililitkan benang-benang yang telah diberi pewarna dan susunan warna yang akan digunakan disesuaikan dengan ide motif yang akan dikerjakan, dengan demikian dapat dilihat, apakah id tersebut cocok untuk diwujudkan menjadi kain atau tidak.

Namun demikian dalam membuat desain tenun lurik sangat diperlukan penguasaan atau mengerti tentang cara penghitungan benang terkait dengan penggunaan sisir yang menentukan tebal tipisnya kain yang akan dikerjakan. Pengetahuan berikutnya yang harus dikuasai adalah proses pengerjaan kain tenun lurik dengan baik, mulai dari proses, penyiapan benang yang akan digunakan untuk lungsi, proses pemindahan, pemindahan benang lungsi ke alat ATBM, penyiapan benang untuk pakan, serta proses penununan awal sampai proses penununan benjaalan dengan baik, yang diakhiri dengan proses finishing.

Bagian akhir dalam buku ini memuat tentang pengembangan bahan kain tenun lurik menjadi produk lain yang disesuaikan dengan kebutuhan konsumen atau pasar.

ISBN 978-602-6509-36-9



9 786026 509369