

TEKNIK SCREEN PRINTING PADA MEDIA PLASTIK DI DEWATA SABLON BALI (DSB) KEROBOKAN KAJA, BADUNG BALI

Romi Hartono¹, I Gusti Made Budiarta², I Nyoman Rediasa³

^{1,2,3}Jurusan Seni dan Desain
Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: romi.hartono@undiksha.ac.id, made.Budiarta@undiksha.ac.id,
nyoman.rediasa@undiksha.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan teknik *screen printing* di Dewata Sablon Bali meliputi (1) alat dan bahan serta media yang digunakan, (2) proses pelaksanaan pencetakan dengan teknik *screen printing* pada media plastik, (3) hasil pencetakan dengan teknik *screen printing* pada media plastik. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara dan studi dokumen. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) alat dan bahan yang digunakan yaitu: Komputer Advance, Software Corel Draw, Printer HP LaserJet P1102, kertas kalkir. alat dan bahan pembuatan screen film: Screen T180, Plastik tebal Spreyer (semprotan air), kipas angin, gabus, kaca 1cm, triplek, klise, obat afdruk (Photoxol 199), Photoxol 7; meja cetak (catok penjepit, kaca, dan karet ban), screen film, rakel, isolasi, kain perca, kertas stiker, M4 super, cat osaka, media plastik (plastik PE, HDPE, PP, OPP, karung plastik); sumbu, dan proclin. (2) tahapan proses pelaksanaan teknik screen printing pada media plastik yaitu: proses pembuatan desain, proses pembuatan film screen, proses pencetakan, dan proses membersihkan screen. (3) jenis produk atau plastik kemasan yang dihasilkan yaitu: plastik kemasan pangan, plastik kemasan pakaian, plastik kemasan pakan, plastik kemasan daging, plastik kemasan bumbu, dan plastik kemasan lainnya.

Kata-kata Kunci: *screen printing*, sablon, plastik kemasan,

Abstract

This study aims to describe the screen printing techniques at Dewata Sablon Bali including (1) the tools and materials and media used, (2) the process of executing the printing using the screen printing technique on plastic media, (3) the results of printing using the screen printing technique on plastic media. . This type of research is descriptive research. Data collection techniques using the method of observation, interviews and document study. The data analysis technique used is a qualitative descriptive analysis technique. The results showed that (1) the tools and materials used were: Advance Computer, Corel Draw Software, HP LaserJet P1102 Printer, tracing paper. tools and materials for making screen film: Screen T180, Spreyer thick plastic (water spray), fan, cork, 1cm glass, plywood, cliché, afdruk drug (Photoxol 199), Photoxol 7; printing table (tweezers, glass and tire rubber), screen film, tapestry, insulation, patchwork, sticker paper, M4 super, osaka paint, plastic media (plastic PE, HDPE, PP, OPP, plastic sacks); axis, and proclin. (2) the stages of implementing the screen printing technique on plastic media, namely: the process of making a design, the process of making a screen film, the process of printing, and the process of cleaning the screen. (3) types of products or plastic packaging produced, namely: food packaging plastic, clothing packaging plastic, feed packaging plastic, meat packaging plastic, seasoning packaging plastic, and other plastic packaging.

Keywords: *screen printing*, sablon, packaging plastic,

PENDAHULUAN

Kemajuan zaman menyebabkan perubahan terhadap sektor perekonomian masyarakat. Masyarakat yang cenderung bersaing untuk meningkatkan taraf hidupnya mulai membangun usaha kecil-kecilan. Kemampuan pola pikir sebagian masyarakat yang mampu berpikir secara kreatif dan inovatif berani menghadapi persaingan tersebut. Oleh karena itu, banyak bermunculan industri-industri kecil yang menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat salah satunya adalah industri percetakan.

Percetakan merupakan salinan *image* yang berupa kata-kata atau gambar diatas kertas, kain, plastik, kaca dan lain-lain. Industri percetakan mempunyai *trend* permintaan global yang meningkat sehingga perkembangannya cukup pesat. Industri percetakan digital maupun percetakan secara manual berkembang saling berdampingan hingga saat ini. Perkembangan teknologi digital yang semakin maju membawa tantangan tersendiri bagi semua industri percetakan terutama industri percetakan manual dengan teknik *screen printing*. Namun, industri percetakan manual ini masih tetap eksis dan terus berkembang. Adanya industri percetakan manual ini saling melengkapi satu sama lain bagi pelaku pengusaha UMKM untuk membuat produknya menjadi lebih menarik contohnya dalam pengemasan produknya. Dalam pencetakan digital tidak memungkinkan untuk mencetak kemasan dengan jumlah yang sedikit.

Menurut Hilman (2017:6) jarang terjadi bisnis usaha percetakan bangkrut karena kekurangan order cetak. Pada praktiknya, industri percetakan mencakup aspek yang cukup luas seperti, *Graphic Design, Screen Printing (Sablon Manual), Digital Printing, Printing Chemical, Garment (Textile)*, Sablon Digital, Media Cetak, dan lain-lain. Oleh karena itu, industri manual tidak akan pernah mati, atau mungkin hanya jalan ditempat pada keadaan tertentu.

Pengusaha industri percetakan manual menggunakan salah satu teknik dari seni grafis yang dimanfaatkan sebagai peluang usaha industri percetakan yaitu teknik *screen printing*. *Screen printing* atau cetak saring merupakan teknik pencetakan secara manual menggunakan alat utama yang disebut screen sebagai cetakan untuk membuat gambar dan memindahkan suatu gambar keatas berbagai jenis media atau bahan cetak seperti, kertas, kain, plastik, kaca, dan lain-lain (Muslimin, 2017:5).

Prinsip kerja teknik *screen printing*, cat atau tinta cetak akan menembus pori-pori screen, dan akan pindah ke permukaan media yang dicetak. Pencetakan pada setiap jenis media yang berbeda-beda juga menggunakan alat dan bahan yang berbeda-beda. Teknik yang digunakan pada proses pencetakan disetiap media secara umum menggunakan teknik yang sama. Hal yang membedakannya adalah alat dan bahan yang digunakan selama proses pencetakan.

Teknik *screen printing* yang diaplikasikan pada media plastik melalui proses panjang mulai dari persiapan alat dan bahan hingga proses finishing serta membersihkan *screen*. Teknik pencetakan dengan cetak saring dibutuhkan ketekunan dan ketelitian dalam pengerjaannya. Hal ini dikarenakan dalam pembuatannya melalui berbagai proses tahapan yang harus dilakukan dengan baik. Setiap tahapan dalam pembuatannya sangat mempengaruhi dalam proses selanjutnya oleh karena itu ketekunan dalam mengeksplorasi dan bereksperimen yang berkaitan dengan kreatifitas merupakan salah satu kunci utama dalam melaksanakan teknik *screen printing* ini. Proses pencetakan juga memerlukan banyak alat dan bahan yang berpengaruh besar terhadap hasil pencetakan, sehingga dibutuhkan kedisiplinan dalam penggunaan dan perawatan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk *screen printing* (Fahriansyah, 2017:150). Selain dari pada itu, saat ini perkembangan teknik *screen printing* juga mengalami banyak perkembangan dari segi alat dan bahan yang digunakan. Sehingga pengaplikasiannya dibutuhkan ketekunan dalam mengeksplorasi dan bereksperimen dalam proses pencetakan dengan teknik *screen printing* ini.

Dewata Sablon Bali (DSB) merupakan salah satu industri rumahan yang bergerak di bidang persablonan plastik dan karung yang memanfaatkan teknik *screen printing* dalam industrinya. Dewata Sablon Bali didirikan pada tahun 2000 oleh Gede Arnawa yang beralamat di Kerobokan Kaja, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, Provinsi Bali, Indonesia. Meskipun sudah berdiri selama 22 tahun hingga sekarang, serta perkembangan alat dan bahan *screen printing* yang semakin maju, Dewata Sablon Bali masih menggunakan alat dan bahan serta metode pengerjaan yang masih sederhana. Menurut pak Gede Arnawa yang mengatakan bahwa “setiap orang punya cara tersendiri untuk mengatasi persoalan-persoalan dalam kegiatan yang sama”.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti menemukan bahwa pengerjaan pencetakan dengan teknik cetak saring pada media plastik memiliki berbagai proses dan tahapan-tahapan yang rumit. Berdasarkan hasil dan wawancara yang sudah dilakukan kepada owner DSB yaitu bapak Gede Arnawa yang menyatakan bahwa “pengalaman saya yang sudah hampir 30 tahun menekuni bidang ini, sulit sekali menemukan karyawan yang benar-benar bisa dan menekuni bidang cetak saring pada media plastik ini, masih saja bisa gagal selama proses sablon yang dilakukan”. Hal ini menyatakan bahwa apabila proses atau tahapan-tahapan dalam cetak saring tidak dilaksanakan dengan baik bisa berakibat pada gagalnya proses pencetakan atau gagal sebelum ke-tahap peroses pencetakan. Bapak Gede Arnawa juga mengatakan bahwa “alat dan bahan juga dapat mempengaruhi rangkaian proses teknik cetak saring”.

Peneliti ingin mengkaji lebih dalam lagi terkait dengan alat dan bahan serta proses pencetakan di media plastik dengan teknik *screen printing* di Dewata Sablon Bali (DSB).

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan wawasan yang mudah dipahami bagi masyarakat khususnya bagi mahasiswa pendidikan seni rupa yang bergelut dibidang seni grafis dan nantinya juga bisa dikembangkan untuk proses berkarya maupun berwirausaha.

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan alat dan bahan serta media yang digunakan dan proses pencetakan serta hasil pencetakan dengan teknik screen printing pada media plastik di Dewata Sablon Bali.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Lokasi penelitian dilaksanakan di Dewata Sablon Bali (DSB). Sumber informasi utama dalam penelitian ini adalah I Gede Arnawa. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dan studi dokumen. Untuk memperoleh informasi digunakan teknik wawancara tidak terstruktur (*unstructured interview*). Adapun instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar wawancara, dan lembar pedoman studi dokumen. Teknik analisis data kualitatif digunakan dengan langkah-langkah yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Sugiyono 2019:482). Terkait dengan Teknik *Screen Printing* pada Media Plastik di Dewata Sablon Bali (DSB) Kerobokan Kaja, Badung Bali.

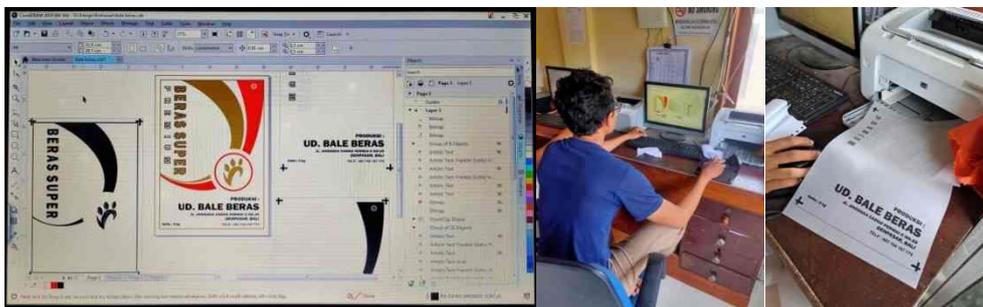
HASIL DAN PEMBAHASAN

Alat dan Bahan serta Media yang digunakan dalam Teknik *Screen Printing* pada Media Plastik di Dewata Sablon Bali

Tahap awal dalam memulai proses *screen printing* yaitu persiapan alat dan bahan. Berdasarkan hasil penelitian dilapangan ditemukan alat dan bahan yang digunakan pada proses *screen printing* di Dewata Sablon Bali (DSB) dimulai dari tahap pembuatan desain sampai dengan tahap finishing dan membersihkan *screen*. Adapun alat yang digunakan yaitu, komputer, mesin printer, meja cetak, penyinaran menggunakan sinar matahari langsung dan dilengkapi dengan (triplek, gabus, dan kaca), kemudian *screen*, rakel, kipas angin, *sprayer*, kartu, dan kain perca. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu, kertas kalkir, kertas stiker, *photoxol 199*, *photoxol 7*, cat polimid osaka, M4 super, *proclin*, dan isolasi. Untuk bahan atau media cetak yaitu plastik kemasan. Adapun jenis-jenis plastik yang biasa digunakan adalah plastik PE (*Polyethylene*), PP (*Polypropylene*), OPP (*Oriented Polypropylene*), dan HDPE (*High DensityPolyethylene*). Karena jenis-jenis plastik tersebut mudah didapatkan dipasaran. Jenis-jenis plastik yang digunakan juga tergantung dari konsumen sendiri.

Proses Pelaksanaan Pencetakan dengan Teknik *Screen Printing* pada Media Plastik di Dewata Sablon Bali

Proses *screen printing* dimulai dari tahap pembuatan desain dilakukan dengan menggunakan aplikasi pada komputer yakni *Corel Draw*. Pada pembuatan desain, Dewata Sablon Bali (DSB) bekerja sama dengan BAC *Printing*. BAC *Printing* merupakan industri yang bergerak dibidang percetakan, *digital printing*, dan *advertising* yang didirikan oleh I Gusti Ngurah Rai Saputra, ST yang beralamat di Tegal Kertha, Denpasar Barat, Bali. Dewata Sablon Bali (DSB) menjalin hubungan mitra kerja dengan BAC *Printing*. Oleh karena itu, dalam pembuatan desain dikerjakan oleh karyawan BAC *Printing*. Selain itu, desain yang akan dicetak juga biasanya dari konsumen sendiri dan tinggal diproses saja.



Gambar 1 Pembuatan Desain
(sumber: Romi, 07/04/23)

Pada tahap pembuatan desain hal penting yang harus dilakukan yaitu memberikan penanda atau register pada desain. Hal ini sangat diwajibkan untuk desain dengan beberapa warna. Memberikan penanda berguna untuk memudahkan dalam proses pencetakan agar bagian-bagian beberapa warna tetap presisi. Selain itu memastikan desain yang dicetak pada kertas kalkir kualitasnya bagus dan warna hitam yang pekat. Kualitas tinta pada kertas kalkir yang kurang pekat dapat mempengaruhi pada gagalnya proses pemindahan desain pada *screen*.

Selanjutnya proses pembuatan film pada *screen*. Mencampur *photoxol* 199 diperkirakan agar perbandingan cairan hijau lebih banyak dengan sensinitizernya dan aduk sampai merata. Mencampurkan obat afdruck secukupnya sesuai dengan kebutuhan. *Photoxol* 199 yang sudah dicampur lama dan digunakan kembali berpengaruh terhadap durasi penyinaran *screen*. Kemudian selanjutnya mengoleskan *Photoxol* 199 yang sudah dicampur pada *screen*. Pengeringan dilakukan menggunakan kipas angin sampai benar-benar kering. Setelah kering, menempelkan kertas desain pada *screen* menggunakan kaca setebal 1cm untuk merapatkan desain dari permukaan *screen*. Meletakkan gabus dari dalam *screen* agar kertas desain benar-benar menempel pada kain *screen*. Melakukan penekanan menggunakan tangan untuk memastikan desain tertempel sempurna agar tidak ada bagian desain yang tertinggal atau tidak dipindahkan pada *screen*.



Gambar 2. Pembuatan film
(sumber: Romi, 07/04/23)

Kemudian proses penyinaran untuk memindahkan desain pada kertas kalkir ke permukaan *screen*. Menyinari *screen* di bawah trik matahari selama 30 detik. Durasi penyinaran menggunakan sinar matahari tidak selalu menentu tergantung pada cuaca. Perlu diketahui pada proses penyinaran apabila terlalu lama akan menyebabkan obat afdruck mengeras termasuk pada bagian desain akan sulit dihilangkan. Apabila penyinaran terlalu singkat atau cepat akan menyebabkan obat afdruck mudah rontok termasuk pada bagian luar desain yang tidak diinginkan rontok akan ikut rontok juga. Mengatasi obat afdruck yang mengeras karena terlalu lama pada proses penyinaran bisa menggunakan *photoxol 7* dengan cara mengoleskan pada permukaan *screen*. Selanjutnya menyemprotkan air menggunakan alat *sprayer* agar *photoxol 199* pada bagian desain bersih. memastikan bagian desain tidak tertutup obat afdruck. setelah selesai mengeringkan *screen* dengan dijemur di bawah trik sinar matahari.



Gambar 3. Pembuatan film
(sumber: Romi, 07/04/23)

Selanjutnya, tahap pencetakan yaitu memindahkan desain ke permukaan media yang dicetak. Menyiapkan alat dan bahan seperti meja cetak, *screen*, rakel, cat, M4, kertas stiker, kain perca dan kipas angin untuk mengeringkan hasil cetakan. Memasang *screen* di meja cetak yang sudah dilengkapi dengan catok penjepit *screen*. Mengaitkan *screen* di karet ban untuk menjaga jarak *screen* dengan meja cetak. Lalu meletakkan media plastik di meja sablon tepat pada posisi jatuhnya *screen* agar desain berada tepat di posisi yang diinginkan pada media plastik. Kemudian menempelkan kertas stiker pada bagian pinggir media plastik sebagai penanda agar memudahkan memposisikan media plastik selanjutnya.



Gambar 4. Pencetakan
(sumber: Romi, 07/04/23)

Sebelum memulai pencetakan, dipastikan alat dan bahan serta tempat mencetak bersih dan terhindar dari debu atau kotoran lainnya yang berpotensi mempengaruhi hasil pencetakan. Seperti langit-langit atau dinding batako dapat merobek *screen* jika butiran batako jatuh saat proses pencetakan. Kemudian campur cat osaka dengan M4, pastikan cat tidak terlalu encer atau kental. Cat yang terlalu encer menyebabkan meleber di permukaan media plastik (cat dapat menembus *screen* secara berlebihan) dan merusak hasil pencetakan. Sedangkan cat yang kental menyebabkan *screen* mampet atau cat tidak dapat menembus pori-pori *screen*. Menuangkan cat pada bagian dalam *screen* lalu melakukan sapuan cat dengan menggunakan rakel. Untuk media plastik menyapukan satu kali atau searah dengan merata. Mengangkat *screen* dari media plastik dan melihat apakah hasil cetakan sudah sempurna atau tidak meleber atau mampet. Selanjutnya memindahkan hasil cetakan pada tempat pengeringan dengan kipas angin. Apabila pada proses pencetakan mengalami kendala seperti cat yang bleber, bisa diatasi dengan mencetak pada kertas hvs untuk mengeringkan *screen* atau lap menggunakan kain perca. Sedangkan mengatasi cat yang terlalu kental atau *screen* yang mampet bisa menggunakan M4. Kain perca dibasahi menggunakan M4, kemudian diusapkan pada bagian desain di *screen*.

Setelah selesai proses pencetakan, membersihkan sisa-sisa cat pada *screen* menggunakan M4 atau bahan lainnya. *Screen* yang sudah selesai digunakan sebaiknya dicuci langsung agar *screen* tidak rusak atau tidak bisa digunakan kembali. Membersihkan *photoxol* 199 yang menutup permukaan *screen* bisa menggunakan *proclin*. Menuangkan *proclin* dan diusap menggunakan sumbu yang sudah dibuat khusus lalu tunggu selama kurang lebih 5 menit. Setelah itu menyemprotkan air dengan *sprayer* untuk membersihkan *photoxol* 199 yang menempel. Apabila *screen* kurang bersih bisa menggunakan *photoxol* 7 untuk merontokkan sisa-sisa obat afdruck yang susah dibersihkan. Lalu menyemprotkan air kembali sampai *screen* benar-benar bersih dan mengeringkannya di bawah sinar matahari.



Gambar 5. Pencetakan
(sumber: Romi, 07/04/23)

Jenis Produk/Hasil Pencetakan dengan Teknik *Screen Printing* di Dewata Sablon Bali

Jenis produk yang dihasilkan dari media plastik yaitu plastik kemasan. Kemasan plastik yang dicetak biasanya dari konsumen itu sendiri. Namun seiring berjalannya bisnis pencetakan ini, Dewata Sablon Bali (DSB) menyediakan plastik kemasan yang mudah didapatkan dipasaran dengan berbagai jenis, bentuk, dan ukuran kemasan. Adapun jenis-jenis plastik yang biasa digunakan adalah plastik PE (*Polyethylene*), PP (*Polypropylene*), OPP (*Oriented Polypropylene*), dan HDPE (*High Density Polyethylene*).

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan dan studi dokumen melalui sosial media dan website resmi dari Dewata Sablon Bali (DSB) ditemukan jenis-jenis produk yang dihasilkan yang terdiri dari: a) Plastik kemasan pangan, berbagai macam plastik kemasan pangan yang dihasilkan yaitu: kemasan beras, kemasan gula, kemasan kopi, kemasan roti, bakpao, kemasan makanan ringan, kemasan daging ayam, ikan dan lain sebagainya. b) Plastik kemasan pakaian, untuk saat ini hanya mencetak untuk pengemasan T-shirt atau baju kaos. c) Plastik kemasan pakan, macam-macam kemasan pakan yang dicetak yakni kemasan pakan ayam, pakan ikan, serta susu hewan. d) Plastik kemasan daging, e) Plastik kemasan bumbu, f) Plastik kemasan lainnya seperti karung plastik, label, kemasan semen, dan kantong kresek.



Gambar 5. Pencetakan
(sumber: Romi, 07/04/23)

PENUTUP

Dewata Sablon Bali (DSB) adalah industri pencetakan manual yang bergerak di bidang sablon plastik dan karung yang memanfaatkan teknik screen printing. Dewata Sablon Bali

(DSB) berdiri sejak tahun 2000 oleh Gede Arnawa. Meskipun sudah berdiri selama 22 tahun penggunaan alat dan bahan yang digunakan untuk menjalankan bisnisnya masih sederhana kecuali pada proses pembuatan desain yang sudah digital. Alat dan bahan yang digunakan dalam teknik screen printing saat ini terus berkembang dan semakin modern. Namun hal ini tidak merubah penggunaan alat dan bahan yang masih sederhana di Dewata Sablon Bali (DSB). Dalam proses pelaksanaan screen printing di Dewata Sablon Bali (DSB) juga masih sederhana terutama menggunakan sinar matahari dalam proses pembuatan film. Walaupun demikian pencetakan yang dihasilkan tidak kalah saing dengan hasil cetak mesin printer. Selain itu, pencetakan manual juga unggul dalam memenuhi kebutuhan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). Oleh karena itu, percetakan manual dengan teknik screen printing tidak akan mati dan akan terus eksis ditengah kemajuan zaman dan teknologi yang semakin pesat.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiwirman, B. 2012. "Seni, Seni Grafis, dan Aplikasinya dalam Pendidikan".1-223. (U. Press (ed.))
- Santhi, D. D. 2016. "Plastik sebagai kemasan makanan dan minuman". no. April.
- Fahriansyah, Aldi. 2017. "RONGGENG BUGIS DALAM KARYA SENI GRAFIS": penciptaan karya dengan proses cetak saring (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Faisal, Y. 2021. "Komunitas Seni Cukil Omah Laras". *Jurnal Pendidikan Seni Rupa Undiksha*, 11(1), 37–48. <https://doi.org/10.23887/jjpsp.v11i1.37415>. Di akses 17 februari 2023
- Habsy, B. A. 2017. "Seni Memahami Penelitian Kuliitatif Dalam Bimbingan Dan Konseling : Studi Literatur". *JURKAM: Jurnal Konseling Andi Matappa*, 1(2), 90. <https://doi.org/10.31100/jurkam.v1i2.56>. Di akses 29 maret 2023
- Hilman, A. P. 2017. "PENGARUH KUALITAS PELAYANAN TERHADAP LOYALITAS KONSUMEN MELALUI KEPUASAN KONSUMEN SEBAGAI VARIABEL INTERVENING" (Studi Kasus Pada Konsumen PT. Lontar Media Digital Printing Semarang). *Syria Studies*, 7(1), 37–72. https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civilwars_12December2010.pdf%0Ahttps://think-asia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625
- Iswandi, H. 2017. "Perkembangan seni grafis di palembang kontinuitas dan perubahannya. *Jurnal Seni Desain Dan Budaya*", 2(1), 18.
- Moses Edwin K. 2019. "Laporan Kerja Praktek Proses Produksi Rotogravure Printing. *Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya*".
- Muslimin. 2017. "Proses cetak saring bagi mahasiswa program studi pendidikan seni rupa fakultas seni dan desain universitas negeri makassar angkatan 2014" (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR).
- N.Nilamsari. 2014. "Memahami Studi Dokumen Dalam Penelitian Kualitatif". *Wacana*, 13(2), 177–181.
- Rahman, D. 2018. "Seni Grafis Indonesia Kembali Ke "Jalan Masif." *Brikolase : Jurnal Kajian Teori, Praktik Dan Wacana Seni Budaya Rupa*", 9(2). <https://doi.org/10.33153/bri.v9i2.2170>
- Renate, D. 2009. "Pengemasan Puree Cabe Merah Dharia Renate". *Teknologi Industri Dan Hasil Pertanian*, 14(1), 80–89.
- Ricky W. Putra. 2020. "Pengantar Desain Komunikasi Visual dalam Penerapan" (Erang Risanto (ed.)). Andi.
- Sampurno, R. B. 2006. "APLIKASI POLIMER DALAM INDUSTRI KEMASAN". *Jurnal Sains Materi Indonesia*, 15–22.
- Sugiyono. 2019. "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif", dan R&D (27th ed.). Bandung. Alfabeta,cv.
- Tobroni, M. I. 2011. "Teknik Sablon sebagai Media Apresiasi Karya Desain pada Tshirt",. *Humaniora*, 2(1), 169. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v2i1.2968>

- Tunnikmah, N. 2017. "Komodifikasi Teknik Cetak Saring Di Kampung Wedi, Klaten". *Corak*, 6(1), 45–54. <https://doi.org/10.24821/corak.v6i1.2392>
- Walidin & Tabrani. 2015. "*Metodologi Penelitian Kualitatif & Grounded Theory*". FTK Ar-Raniry Press.
- Wulandari, A., & Waluyo, S. 2013. "*PREDIKSI UMUR SIMPAN KERUPUK KEMPLANG DALAM KEMASAN PLASTIK POLIPROPILEN BEBERAPA KETEBALAN*" (*Prediction of Self Life of Kemplang Crackers Packaged in Polypropylene Plastick with Thickneses*). 2(2), 105–114.