

PENGARUH JENIS CAT *ACRYLIC* TERHADAP HASIL PEWARNAAN PADA KERTAS SEMEN DENGAN TEKNIK *HAND PAINTING*

Elviyanti Sinambela

Mahasiswa S1 Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Elvisinambela@gmail.com

Suhartiningsih

Dosen Pembimbing PKK, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Suhartiningsih1957@yahoo.com

Abstrak

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan variabel bebas: jenis cat *acrylic* (kandungan air 5,90% dan cat *acrylic* kandungan 6,60%). Variabel terikat: hasil pewarnaan kertas semen yang meliputi ketajaman warna, kerataan dan daya serap warna. Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui pengaruh jenis cat *acrylic* terhadap hasil pewarnaan yang meliputi: ketajaman warna, kerataan warna dan daya serap warna, (2) untuk mengetahui hasil pewarnaan yang lebih tajam, lebih rata dan daya serap yang lebih tinggi. Metode penelitian dengan menggunakan metode observasi yang dilakukan oleh 30 responden dan lembar observasi dengan skala 1-4, analisis data menggunakan *t-test* (uji t) dengan program SPSS 17. Terdapat pengaruh yang nyata pada jenis cat *acrylic* (kandungan air 5,90%) terhadap ketajaman warna. Terdapat pengaruh yang signifikan pada jenis cat *acrylic* (kandungan air 6,60%) terhadap hasil kerataan warna. Terdapat pengaruh yang signifikan pada jenis cat *acrylic* (kandungan air 6,60%) terhadap hasil daya serap warna. Hasil pewarnaan yang lebih tajam adalah cat *acrylic* (kandungan air 5,90%), sedangkan hasil pewarnaan yang lebih rata dan daya serap yang tinggi adalah cat *acrylic* (kandungan air 6,60%). Untuk menghasilkan pewarnaan yang baik dengan menggunakan cat *acrylic* sebaiknya menggunakan cat *acrylic* (kandungan air 6,60%), karena cat *acrylic* (kandungan air 6,60%) mendekati pewarnaan yang baik.

Kata Kunci: Cat *Acrylic*, Pewarnaan, Kertas Semen.

Abstract

This research type is including research of experiment with independent variable: paint acrylic (water content 5,90% and paint acrylic content 6,60%). Dependent variables: result of coloration of cement paper covering colour durability, horizons and colour absorption. Purpose of research is (1) to know paint type influence acrylic to coloration result covering colour durability, horizons of colour and colour absorption (2) know coloration result that is which is sharper, more planely and higher level absorption. Research method that is observation method done by 30 responders and observation sheet with scale 1-4, data analysis applies *t-test* (test t) with program SPSS 17. There is a significant effect on the type of acrylic paint (water content 5.90%) on their color. There is a significant influence on the type of acrylic paint (water content 6.60%) on the results of the flatness of color. There is a significant influence on the type of acrylic paint (water content 6.60%) on the results of the color absorption. The result is a sharper coloring acrylic paints (water content 5.90%), while the staining results are more flat and high absorption is acrylic paint (water content 6.60%). To produce good staining using acrylic paint should use acrylic paints (water content 6.60%), because the acrylic paint (water content 6.60%) is close to a good coloring.

Keywords : Paint Acrylic, Coloration, Cement Paper

PENDAHULUAN

Kertas semen memiliki warna khas kecokelatan dan sulit diberi warna-warna muda dan warna terang. Pewarnaan yang digunakan pada kertas semen dengan cat *acrylic*. Cat *acrylic* menghasilkan warna yang sangat tajam dan hasil jadi lebih berkilau. Untuk mengatasi masalah tersebut pewarnaan yang baik digunakan cat *acrylic*

(kandungan air 5,90% dan cat *acrylic* (kandungan air 6,90%). Rumusan masalah ini adalah pengaruh jenis cat *acrylic* terhadap hasil pewarnaan yang meliputi ketajaman warna, kerataan warna dan daya serap warna dan hasil jadi pewarnaan yang baik dengan menggunakan cat *acrylic* yang meliputi ketajaman warna, kerataan warna dan daya serap warna. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh jenis cat *acrylic* terhadap hasil pewarnaan yang meliputi ketajaman warna, kerataan warna dan daya serap warna dan mengetahui hasil jadi

yang baik dengan menggunakan cat *acrylic* yang meliputi ketajaman warna, kerataan warna dan daya serap warna. Pewarnaan yang dilakukan pada kertas semen dengan teknik *hand painting*. Kertas semen digunakan sebagai media pewarnaan karena kertas semen kuat, tidak mudah robek saat dijahit. Kertas semen diberi pewarnaan untuk hasil yang lebih menarik, dengan menggunakan cat *acrylic* dengan teknik *hand painting*. Oleh karena itu penulis bermaksud mengkaji lebih jauh tentang pengaruh jenis cat *acrylic* terhadap hasil pewarnaan dengan mengambil judul “ **Pengaruh Jenis Cat *Acrylic* Terhadap Hasil Pewarnaan Pada Kertas Semen Dengan Teknik *Hand Painting*”**”

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian tersebut merupakan jenis penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. (Sugiono, 2010). Menurut Arikunto (2006) eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Penelitian tersebut dikatakan penelitian eksperimen karena memiliki ciri-ciri yaitu mengetahui pengaruh jenis cat *acrylic* pada hasil pewarnaan pada kertas semen dengan teknik *hand painting*. Eksperimen dilakukan di rumah peneliti, di jalan Klampis Ngasem Gg. Buntu no 2 Surabaya dan selanjutnya untuk observasi responden terlatih dan responden semi terlatih akan dilakukan di jurusan PKK (Pendidikan Kesjahteraan Keluarga) Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. Waktu Penelitian Penelitian dilakukan bulan Juni sampai Desember 2012.

Definisi Operasi Variabel

Variabel merupakan hal-hal yang menjadi suatu penelitian yang menjadi objek penelitian, yang ditetapkan dalam suatu penelitian yang menunjukkan variasi (Arikunto, 2006:12). Variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain atau variabel yang merupakan akibat yang dikenai tindakan. Variabel bebas pada penelitian ini adalah cat *acrylic* (kandungan air 5,90%) dan cat *acrylic* (kandungan air 6,60 %).

2. Variabel Terikat

- Ketajaman warna adalah kuat tidaknya suatu warna yang dihasilkan
- Kerataan warna adalah rat tidaknya suatu warna yang dihasilkan
- Daya serap warna adalah zat yang terserap pada bagian baik dan buruk bahan.

3. Variabel Kontrol

- Motif *hand painting*
- Desain tas laptop
- Kertas semen yang digunakan adalah kertas semen kemasan 40kg
- Alat yang digunakan

- 1) Kuas no 1 dan no 2
- 2) Palet
- 3) Pensil
- 4) Orang yang mengerjakan *hand painting*
- 5) Motif yang digunakan adalah motif bunga anggrek
- 6) Teknik *hand painting* yang digunakan adalah teknik melukis langsung

Strategi Pelaksanaan Penelitian

Strategi pelaksanaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan dalam pelaksanaan *hand painting*
 - a. Menyiapkan desain yang akan di *hand painting*.
 - b. Menyiapkan alat dan bahan
 - 1) Alat
 - 2) Bahan
Cat *acrylic*, kertas semen dan air.
 - c. Proses Pelaksanaan *hand painting*
2. Persiapan dalam pelaksanaan menjahit tas laptop
 - a. Menyiapkan alat dan bahan
 - 1) Alat
 - 2) Bahan
 - b. Proses pelaksanaan menjahit laptop

Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu rancangan yang dibuat untuk menghindari penyimpangan dalam pengumpulan data. Karena penelitian ini adalah penelitian eksperimen maka desain penelitian yang digunakan merupakan suatu rancangan percobaan pada tiap langkah benar-benar dapat terdefinisi sehingga membentuk informasi atau persoalan yang sedang diteliti dapat dikumpulkan. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel Desain Penelitian

Y	Aspek yang diamati		
X	Y1	Y2	Y3
X1	X1Y1	X1Y2	X1Y3
X2	X2Y1	X2Y2	X2Y3

Keterangan:

1. X : cat *acrylic*
2. X1 : cat *acrylic* (kandungan air 5,90%)
3. X2 : cat *acrylic* (kandungan air 6,69%)
4. Y : kriteria hasil jadi
5. Y1 : ketajaman warna
6. Y2 : kerataan warna
7. Y3 : daya serap warna

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi. Menurut Arikunto (2002:197) metode observasi adalah suatu usaha sadar untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara sistematis dengan prosedur yang standar, tujuan pokok dari observasi adalah mengadakan pengukuran terhadap

variabel. Metode observasi yang dilakukan peneliti dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen yang dilakukan adalah mengobservasi pengaruh cat *acrylic* terhadap hasil pewarnaan pada kertas semen dengan teknik *hand painting*.

Metode Analisis Data

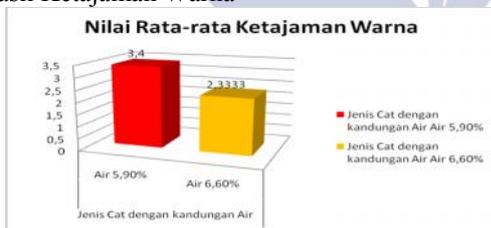
Analisis data adalah kegiatan untuk memperoleh data dari hasil penelitian sehingga akan diperoleh suatu kesimpulan. Teknik analisis data yang digunakan untuk penelitian ini adalah analisis statistik dengan analisis varians klasifikasi tunggal. Hasil observasi yang berupa skor pada lembar observasi yang telah diisi oleh responden, selanjutnya akan diuji dengan *Tets-t* dengan taraf signifikan 5 % dengan bantuan komputer program SPSS 17.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian dengan judul “Pengaruh jenis cat *acrylic* terhadap hasil pewarnaan pada kertas semen dengan teknik *hand painting*” merupakan penelitian eksperimen. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi yang sudah diamati oleh 30 responden, terdiri dari 5 dosen tata busana, dan 25 mahasiswa tata busana. Hasil penelitian yang diperoleh adalah data mengenai penilaian responden yaitu pengaruh jenis cat *acrylic* terhadap hasil pewarnaan pada kertas semen dengan teknik *hand painting* yang dinilai dari tiga kriteria, yaitu hasil ketajaman warna, kerataan warna dan daya serap warna.

1. Hasil Ketajaman Warna



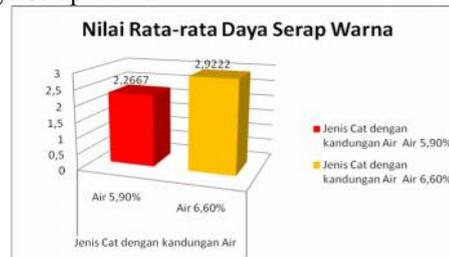
Dari diagram batang diatas dapat dijelaskan bahwa kriteria ketajaman warna dengan menggunakan cat *acrylic* (kandungan air 5,90%) nilai mean 3,4 dan cat *acrylic* (kandungan air 6,60%) nilai mean 2,3. Jadi nilai mean tertinggi hasil pewarnaan kertas semen untuk kriteria ketajaman warna ialah cat *acrylic* (kandungan air 5,90%).

2. Kerataan Warna



Dari diagram batang diatas dapat dijelaskan bahwa kriteria kerataan warna dengan menggunakan cat *acrylic* (kandungan air 5,90%) nilai mean 2,27 dan cat *acrylic* (kandungan 6,60%) nilai mean 3,05. Jadi nilai mean tertinggi hasil pewarnaan kertas semen untuk kriteria kerataan warna ialah cat *acrylic* (kandungan air 6,60%).

3. Daya serap warna



Dari diagram batang diatas dapat dijelaskan bahwa kriteria daya serap warna dengan menggunakan cat *acrylic* (kandungan air 5,90%) nilai mean 2,26 dan cat *acrylic* dengan kandungan air 6,60% nilai mean 2,92. Jadi nilai mean tertinggi hasil pewarnaan kertas semen untuk kriteria daya serap warna ialah cat *acrylic* (kandungan air 6,60%).

Hasil Uji Statistik

Data hasil pewarnaan pada kertas semen kemudian dianalisis statistik klasifikasi *test-t* SPSS 17, dari masing kriteria adalah sebagai berikut:

1. Hasil Ketajaman Warna

Hasil uji t menggunakan SPSS 17 untuk mengetahui signifikan hasil ketajaman warna pada kertas semen, dapat dilihat pada tabel 4.1

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means							
		Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
TAJAM	Equal variances assumed	,048	-9,593	58	,000	-1,0667	,1112	-1,2892	-,8441
	Equal variances not assumed		-9,593	57,525	,000	-1,0667	,1112	-1,2893	-,8441

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa $T_{hitung} = -9,593$ dengan signifikan $P = 0,048 < 0,05$. Dapat diambil kesimpulan bahwa H_a diterima dan H_o di tolak dengan nilai signifikan 0,05 sehingga ada pengaruh jenis cat *acrylic* terhadap hasil ketajaman warna pada kertas semen dengan teknik *hand painting*.

2. Hasil Kerataan Warna

Hasil uji t menggunakan SPSS 17 untuk mengetahui signifikan hasil kerataan warna pada kertas semen, dapat dilihat pada tabel 4.2

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means							
		Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
RATA	Equal variances assumed	,032	-6,612	58	,000	-,7778	,1176	-1,0132	-,5423
	Equal variances not assumed		-6,612	56,762	,000	-,7778	,1176	-1,0133	-,5422

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa $T_{hitung} = -6,612$ dengan signifikan $P = 0,032 < 0,05$. Dapat diambil kesimpulan bahwa H_a diterima dan H_o di tolak dengan nilai signifikan 0,05 sehingga ada pengaruh jenis cat *acrylic* terhadap hasil kerataan warna pada kertas semen dengan teknik *hand painting*.

3. Daya Serap Warna

Hasil uji t menggunakan SPSS 17 untuk mengetahui signifikan hasil kerataan warna pada kertas semen, dapat dilihat pada tabel 4.3

	Levene's Test for Equality of Variance		t-test for Equality of Means					
	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper
MOTIF								
Equal variances assumed	,027	-4,831	58	,000	-.6556	,1357	-.9272	-.3839
Equal variances not assumed		-4,831	57,880	,000	-.6556	,1357	-.9272	-.3839

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa $T_{hitung} = -4,831$ dengan signifikan $P = 0,027 < 0,05$. Dapat diambil kesimpulan bahwa H_a diterima dan H_0 di tolak dengan nilai signifikan 0,05 sehingga ada pengaruh jenis cat *acrylic* terhadap daya serap warna pada kertas semen dengan teknik *hand painting*.

Pembahasan

Pengaruh cat *acrylic* terhadap hasil pewarnaan pada kertas semen dengan teknik *hand painting* ditinjau dari ketajaman warna, kerataan warna dan daya serap warna terhadap hasil pewarnaan pada kertas semen dengan teknik *hand painting*.

- Pengaruh cat *acrylic* terhadap hasil pewarnaan pada kertas semen dengan teknik *hand painting* ditinjau dari ketajaman warna adalah Hasil pewarnaan dengan menggunakan cat *acrylic* (kandungan air 5,90%) lebih tajam dari pada menggunakan cat *acrylic* dengan kandungan air 6,60%, karena cat *acrylic* (kandungan air 5,90%) mengandung *pigmen* warna 2,10% sedangkan cat *acrylic* (kandungan air 5,90%) mengandung *pigmen* warna 2,05%.
- Pengaruh cat *acrylic* terhadap hasil pewarnaan pada kertas semen dengan teknik *hand painting* ditinjau dari kerataan warna adalah: Hasil pewarnaan dengan menggunakan cat *acrylic* (kandungan air 6,60%) lebih rata dari pada menggunakan cat *acrylic* (kandungan air 5,90%), karena pengaruh jumlah air pada cat *acrylic* (kandungan air 5,90%) lebih sedikit, lebih kental dan lebih cepat kering, sehingga goresan kuas tidak rata pada permukaan kertas semen. Cat *acrylic* yang sudah kering, tidak dapat diberi pengulangan warna. Pasta cat *acrylic* (kandungan air 6,60%) lebih banyak, lebih encer dan lebih lama kering, sehingga hasil goresan kuas rata pada permukaan kertas semen.
- Pengaruh cat *acrylic* terhadap hasil pewarnaan pada kertas semen dengan teknik *hand painting* ditinjau dari daya serap warna adalah: Hasil pewarnaan dengan menggunakan cat *acrylic* dengan kandungan air 6,60% cukup baik dari pada menggunakan cat *acrylic* (kandungan air 5,90%), karena pada saat warna digoreskan pada kertas semen, cat *acrylic* (kandungan air 6,60%) lebih cepat meresap kedalam permukaan kertas semen.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan pada hasil pengolahan data dan pembahasannya pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Terdapat pengaruh yang nyata pada jenis cat *acrylic* terhadap hasil pewarnaan, ditinjau dari hasil ketajaman warna, cat *acrylic* (kandungan air 5,90%) menghasilkan warna lebih tajam dari pada cat *acrylic* (kandungan air 6,60%) dan ditinjau dari hasil kerataan warna cat *acrylic* (kandungan air 6,60%) cukup rata dari pada cat *acrylic* (kandungan air 5,90%), sedangkan ditinjau dari daya serap warna cat *acrylic* (kandungan air 6,60) cukup baik dari pada cat *acrylic* (kandungan air 5,90%).
- Hasil pewarnaan yang lebih baik adalah hasil pewarnaan dengan menggunakan cat *acrylic* (kandungan air 6,60%) mendekati pewarnaan yang baik, ditinjau dari ketajaman warna, kerataan warna dan daya serap warna.

Saran

Untuk menghasilkan pewarnaan yang baik dengan menggunakan cat *acrylic* sebaiknya menggunakan cat *acrylic* (kandungan air 6,60%), karena cat *acrylic* (kandungan air 6,60%) mendekati pewarnaan yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Pratik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Ety, Laksmiwati. 2009. *Kriya Kertas Semen*. Surabaya: Tiara Aksa.
- Garnadi, Yati Mariana. 2005. *Melukis di atas Kain*. Jakarta Utara: Dian Rakyat.
- Sunarto. 2008. *Teknologi Pencelupan dan Pencapan*. Jilid 1. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Administrasi, dilengkapi dengan Metode R&D*, edisi revisi cetakan ketujuhbelas, Penerbit : Alfabeta, Bandung
- UNESA. 2000. *Pedoman Penulisan Artikel Jurnal*, Surabaya: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Surabaya.