

## **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **5.1 Hasil Penelitian**

Langkah pertama yang dilakukan untuk adalah memetakan partisipan. Pada penelitian ini, peneliti memetakan partisipan berdasarkan karakteristik demografi partisipan, karakteristik kecemasan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan Uji *Anava Mixed Design* yang bertujuan untuk menguji perbedaan skor *pretest* dan *posstest* dalam satu kelompok serta menguji perbedaan skor antar kelompok. Seluruh perhitungan Analisa uji hipotesis dilakukan dengan mengacu pada penjelasan Uji *Anava Mixed Design* (Widhiarso, 2011) dan menggunakan program IBM SPSS Statistics 26.

#### **5.1.1 Data Demografi Partisipan**

Data demografi berfungsi untuk memetakan populasi partisipan. Penelitian ini menggunakan karakteristik demografi yang terdiri dari usia dan jenis kelamin. Partisipan pada penelitian ini berjumlah 40 siswa yang dibagi menjadi dua kelompok dengan menggunakan teknik *random assignment*, yaitu 20 siswa kelompok eksperimen dan 20 siswa kelompok kontrol.

Data demografi yang ditampilkan pada tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan pada kelompok eksperimen berada pada usia 16 tahun (n=14, 70%) dan kelompok kontrol berada pada usia 16 tahun (n=18, 90%). Mayoritas siswa berjenis kelamin perempuan berada pada kedua kelompok, yaitu sebanyak 19 siswa (n=19, 95%) pada kelompok eksperimen dan 12 siswa (n=12, 60%) pada kelompok kontrol.

**Tabel 5. 1 Distribusi Frekuensi dan Persentasi Berdasarkan Karakteristik Partisipan**

Karakteristik Responden	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1. Usia				
15 Tahun	2	10,0	-	-
16 Tahun	14	70,0	18	90,0
17 Tahun	4	20,0	2	10,0
2. Jenis Kelamin				
Perempuan	19	95,0	12	60,0
Laki-laki	1	5,0	8	40,0

Skala kecemasan *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) memiliki rentang skor dari 20 sampai 80. Rentang skor tersebut dikategorikan menjadi empat kategori, yaitu skor 20-34 sebagai kecemasan ringan, 35-49 sebagai kecemasan sedang, 50-64 sebagai kecemasan berat, dan 65-80 sebagai panik. Partisipan pada kedua kelompok penelitian rata-rata mendapatkan skor diantara 50-64 dimana partisipan mengalami kecemasan berat baik sebelum maupun sesudah pemberian pelatihan.

**Tabel 5. 2 Kategorisasi Rentang Skor Kecemasan Pada *Pre-Test* Kelompok Eksperimen**

**EKS\_PRE1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kecemasan Sedang	7	35.0	35.0	35.0
	Kecemasan Berat	10	50.0	50.0	85.0
	Panik	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Pada tabel diatas, terdapat 7 siswa yang mengalami kecemasan sedang, 10 siswa mengalami kecemasan berat, dan 3 siswa mengalami panik pada kelompok eksperimen saat *pre-test*.

**Tabel 5. 3 Kategorisasi Rentang Skor Kecemasan Pada *Post-test* Kelompok Eksperimen**

**EKS\_POST1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kecemasan Sedang	6	30.0	30.0	30.0
	Kecemasan Berat	11	55.0	55.0	85.0
	Panik	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Rentang skor kecemasan setelah diberikan pelatihan berupa Mandala Coloring maka hasil *post-test* kelompok eksperimen rata-rata

berada pada kategori kecemasan berat dengan jumlah 11 siswa. Kemudian 6 siswa berada pada rentang skor kecemasan sedang dan 3 siswa pada rentang skor panik.

**Tabel 5. 4 Kategorisasi Rentang Skor Kecemasan Pada *Pre-test* Kelompok Kontrol**

**KON\_PRE1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kecemasan Sedang	7	35.0	35.0	35.0
	Kecemasan Berat	12	60.0	60.0	95.0
	Panik	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Pada kelompok kontrol, 7 siswa berada pada kategori rentang skor kecemasan sedang, 12 siswa pada kategori kecemasan berat, dan 1 siswa pada kategori panik saat diberikan *pre-test*.

**Tabel 5. 5 Kategorisasi Rentang Skor Kecemasan Pada *Post-test* Kelompok Kontrol**

**KON\_POST1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kecemasan Sedang	3	15.0	15.0	15.0
	Kecemasan Berat	14	70.0	70.0	85.0

Panik	3	15.0	15.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Setelah diberikan pelatihan berupa menggambar atau mewarnai bebas, hasil *post-test* pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa 3 siswa berada pada rentang skor kecemasan sedang, 14 siswa di rentang skor kecemasan berat, dan 3 siswa berada pada rentang skor panik.

### 5.1.2 Uji Hipotesis

#### 1. Uji *Anava Mixed Design* pada Skala STAI (*State-Trait Anxiety Inventory*)

Uji *Anava Mixed Design* digunakan untuk menguji perbedaan skor *pretest* dan *posttest* per kelompok penelitian serta menguji perbedaan skor antar kelompok. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan IBM SPSS Statistics 26 maka didapatkan hasil seperti tabel dibawah ini.

Tabel 5. 6 Tabel *Output Descriptive Statistics* pada skala STAI

Descriptive Statistics				
	Group	Mean	Std. Deviation	N
Pre	Eksperimen	53.40	9.687	20
	Kontrol	53.20	6.771	20
	Total	53.30	8.250	40
Post	Eksperimen	54.25	9.563	20
	Kontrol	56.40	6.977	20
	Total	55.32	8.334	40

**Tabel 5. 7 Tabel *Output Box's Test of Equality of Covariance Matrices*<sup>a</sup> pada skala STAI**

<b>Box's Test of Equality of Covariance Matrices<sup>a</sup></b>	
Box's M	9.029
F	2.838
df1	3
df2	259920.000
Sig.	.036

Nilai *Box's M* menunjukkan homogenitas skor kecemasan pada kelompok eksperimen dan kontrol. Pada tabel diatas, nilai signifikansi menunjukkan angka 0,036. Berdasarkan nilai signifikansi tersebut maka skor kecemasan dengan skala STAI menunjukkan bahwa data heterogen karena nilai signifikansi kurang dari 0,05 ( $p < 0,05$ ). Menurut Widhiarso (2011) penelitian eksperimen yang menggunakan *random assignment* tidak harus memenuhi standar asumsi homogenitas ini karena adanya kesulitan untuk mendapatkan variasi skor yang sama pada kedua kelompok penelitian.

**Tabel 5. 8 Tabel *Output Mauchly's Test of Sphericity*<sup>a</sup> pada skala STAI**

	<b>Mauchly's Test of Sphericity<sup>a</sup></b>						
	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Greenhouse-Geisser	Epsilon <sup>b</sup> Huynh-Feldt	Lower-bound
Within Subjects Effect time	1.000	.000	0	.	1.000	1.000	1.000

Nilai signifikansi pada tabel diatas menunjukkan 0,0. Berdasarkan nilai tersebut maka hasilnya dinyatakan signifikan karena nilai kurang dari 0,05 ( $p < 0,05$ ). Berdasarkan hasil signifikansi tersebut, maka selanjutnya peneliti melihat tabel dibawah pada baris *Greenhouse-*

Geisser seperti yang direkomendasikan oleh Leech, dkk (Widhiarso, 2011). *Output* tersebut digunakan sebagai dasar untuk menganalisis *output* tabel selanjutnya dibawah.

**Tabel 5. 9 Tabel *Output Tests of Within-Subjects Effects* pada skala STAI**

Tests of Within-Subjects Effects							
Measure: MEASURE_1							
Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
time	Sphericity Assumed	82.012	1	82.012	5.431	.025	.125
	Greenhouse-Geisser	82.012	1.000	82.012	5.431	.025	.125
	Huynh-Feldt	82.012	1.000	82.012	5.431	.025	.125
	Lower-bound	82.012	1.000	82.012	5.431	.025	.125
time * Group	Sphericity Assumed	27.612	1	27.612	1.828	.184	.046
	Greenhouse-Geisser	27.612	1.000	27.612	1.828	.184	.046
	Huynh-Feldt	27.612	1.000	27.612	1.828	.184	.046
	Lower-bound	27.612	1.000	27.612	1.828	.184	.046
Error(time)	Sphericity Assumed	573.875	38	15.102			
	Greenhouse-Geisser	573.875	38.000	15.102			
	Huynh-Feldt	573.875	38.000	15.102			
	Lower-bound	573.875	38.000	15.102			

Dari tabel *output Test of Within-Subjects Effects*, nilai signifikansi pada kolom *time* adalah 0,025. Baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen sama-sama menunjukkan perubahan kecemasan pada *pre-test* dan *post-test*. Nilai tersebut berada dibawah 0,05 ( $p < 0,05$ ) sehingga nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test* pada kedua kelompok penelitian. Kolom *time\*group* memiliki nilai signifikan sebesar 0,184. Nilai signifikan tersebut lebih dari 0,05 ( $p > 0,05$ ) sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan antara interaksi *pre-test* dan *post-test* kedua kelompok. Artinya adalah tidak ada perubahan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pelatihan karena selisih skor pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak signifikan.

**Tabel 5. 10 Tabel Output Pairwise Comparisons pada skala STAI**

Pairwise Comparisons						95% Confidence Interval for Difference <sup>b</sup>	
Group	(I) time	(J) time	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. <sup>b</sup>	Lower Bound	Upper Bound
Eksperimen	1	2	-.850	1.229	.493	-3.338	1.638
	2	1	.850	1.229	.493	-1.638	3.338
Kontrol	1	2	-3.200*	1.229	.013	-5.688	-.712
	2	1	3.200	1.229	.013	.712	5.688

Berdasarkan *output* pada baris *Mean Difference* terdapat perbedaan hasil rerata pada *pre-test* dan *post-test* maka ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan pelatihan pada kelompok kontrol karena hasil *Mean Difference* adalah -3,200 dan nilai signifikansi 0,013 ( $p < 0,05$ ) sedangkan pada kelompok eksperimen memiliki hasil *Mean Difference* -0,850 dan nilai signifikansi 0,493 ( $p > 0,05$ ).

**Tabel 5. 11 Tabel Output Multivariate Tests pada skala STAI**

Multivariate Tests							
Group		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Eksperimen	Pillai's trace	.012	.478 <sup>a</sup>	1.000	38.000	.493	.012
	Wilks' lambda	.988	.478 <sup>a</sup>	1.000	38.000	.493	.012
	Hotelling's trace	.013	.478 <sup>a</sup>	1.000	38.000	.493	.012
	Roy's largest root	.013	.478 <sup>a</sup>	1.000	38.000	.493	.012
Kontrol	Pillai's trace	.151	6.781 <sup>a</sup>	1.000	38.000	.013	.151
	Wilks' lambda	.849	6.781 <sup>a</sup>	1.000	38.000	.013	.151
	Hotelling's trace	.178	6.781 <sup>a</sup>	1.000	38.000	.013	.151
	Roy's largest root	.178	6.781 <sup>a</sup>	1.000	38.000	.013	.151

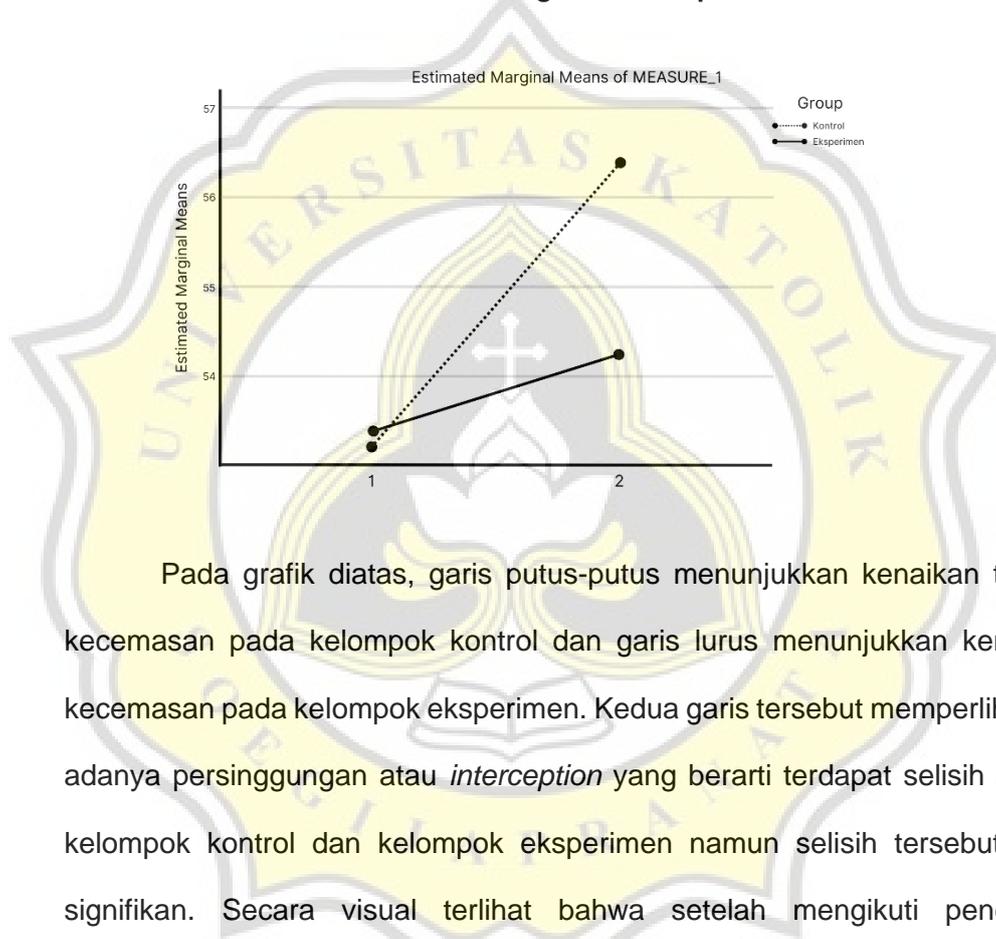
Each F tests the multivariate simple effects of time within each level combination of the other effects shown. These tests are based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

a. Exact statistic

Pada kelompok eksperimen, kontribusi *Partial Eta Square* sebesar 1,2% (0,012) artinya tidak terdapat perubahan kecemasan yang signifikan pada kelompok eksperimen setelah pelatihan *Mandala*

*Coloring* ( $p=0,493$ ). Sedangkan pada kelompok kontrol memiliki kontribusi terhadap kecemasan sebesar 15,1% (0,151) dimana kecemasan meningkat secara signifikan ( $p=0,013$ ).

**Grafik 1 Grafik *Estimated Marginal Means* pada skala STAI**



Pada grafik diatas, garis putus-putus menunjukkan kenaikan tingkat kecemasan pada kelompok kontrol dan garis lurus menunjukkan kenaikan kecemasan pada kelompok eksperimen. Kedua garis tersebut memperlihatkan adanya persinggungan atau *interception* yang berarti terdapat selisih antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen namun selisih tersebut tidak signifikan. Secara visual terlihat bahwa setelah mengikuti penelitian, kecemasan pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tetap meningkat, namun kecemasan pada kelompok kontrol terlihat meningkat lebih tinggi. Meskipun kecemasan pada kelompok kontrol meningkat lebih tinggi dibandingkan kelompok eksperimen, namun selisih keduanya ternyata tidaklah signifikan secara statistik.

## 5.2 Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan oleh 40 partisipan siswa SMA kelas XI yang dibagi menjadi 20 partisipan kelompok eksperimen dan 20 partisipan kelompok kontrol. Peneliti menggunakan sistem undian untuk menentukan siswa yang akan menjadi partisipan kelompok eksperimen dan kontrol. Mayoritas siswa pada kedua kelompok tersebut berusia 16 tahun dan berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan hasil undian tersebut maka terdapat 2 siswa berusia 15 tahun, 14 siswa berusia 16 tahun, dan 4 siswa berusia 17 tahun dengan 19 siswa berjenis kelamin perempuan dan 1 siswa laki-laki. Pada kelompok kontrol terdapat 18 siswa berusia 16 tahun dan 2 siswa berusia 2 tahun dengan 12 siswa diantaranya berjenis kelamin perempuan dan 8 laki-laki. Tujuan dari penelitian ini adalah peneliti ingin mengetahui adanya pengaruh *Mandala Coloring* terhadap kecemasan ketika akan menghadapi ujian siswa SMA.

Kelompok kontrol mempunyai tingkat kecemasan yang meningkat secara signifikan. Sedangkan kelompok eksperimen menunjukkan kecemasan yang meningkat namun peningkatan ini tidak tinggi dan tidak signifikan daripada kelompok kontrol. Secara alami, kecemasan akan meningkat secara signifikan pada kelompok kontrol di kondisi ini karena semakin hari akan semakin dekat dengan ujian. Tetapi di kelompok eksperimen terdapat perubahan kecemasan secara klinis dimana kecemasan tidak meningkat secara signifikan. Hal tersebut dapat terjadi karena penelitian ini mendukung teori *buffering hypothesis*.

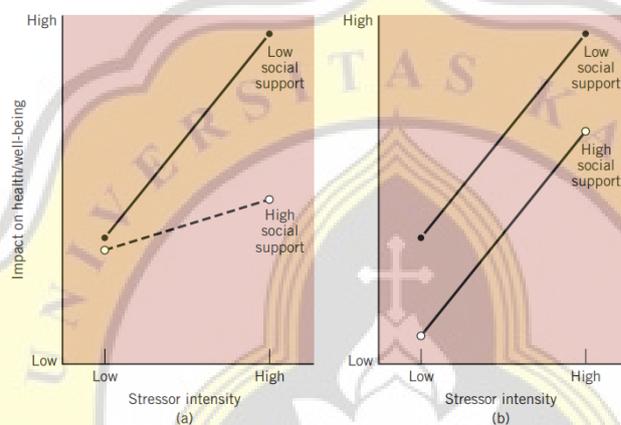
*Buffering hypothesis* adalah teori yang menyatakan bahwa kehadiran dari dukungan sosial membantu melindungi individu dari dampak negatif sebuah

peristiwa yang tidak menyenangkan (Gonzalez, 2015). Sarafino dan Smith (2011) menjelaskan *buffering hypothesis* bahwa dukungan sosial berpengaruh terhadap kesehatan dengan melindungi seseorang tersebut dari peristiwa yang sangat menekan. Fungsi melindungi tersebut hanya efektif ketika seseorang menghadapi *stressor* yang kuat. Apabila seseorang dalam kondisi stres rendah maka tidak terjadi *buffering* (Sarafino & Smith, 2011). Wills & Fegan (dalam Sarafino & Smith, 2011) menunjukkan bahwa terjadi *buffering effect*.

*Buffering effect* atau dalam Bahasa Indonesia diartikan sebagai efek penyangga adalah suatu proses dimana dukungan psikososial dapat digunakan sebagai penyangga untuk mengurangi dampak stres (Kuhn & Brulé, 2018). Sarafino dan Smith (2011) memberikan contoh bahwa dukungan sosial sangat kuat dalam menurunkan tekanan darah rendah selama bekerja. Mereka menjelaskan terdapat dua hal tentang terjadinya *buffering hypothesis*. Yang pertama adalah apabila seseorang menghadapi *stressor* yang kuat maka mereka yang memiliki dukungan sosial tinggi memiliki kemungkinan kecil seseorang menilai situasi tersebut sebagai situasi yang menekan atau membuat seseorang stres daripada seseorang yang memiliki dukungan sosial yang rendah. Individu dengan dukungan sosial yang tinggi mungkin berekspektasi bahwa seseorang yang mereka kenal akan membantu mereka menghadapi situasi tersebut. Yang kedua adalah dukungan sosial dapat mengubah respon terhadap *stressor* setelah adanya penilaian awal. Contohnya adalah seseorang dengan dukungan sosial yang tinggi kemungkinan memiliki seseorang yang memberikan solusi terhadap

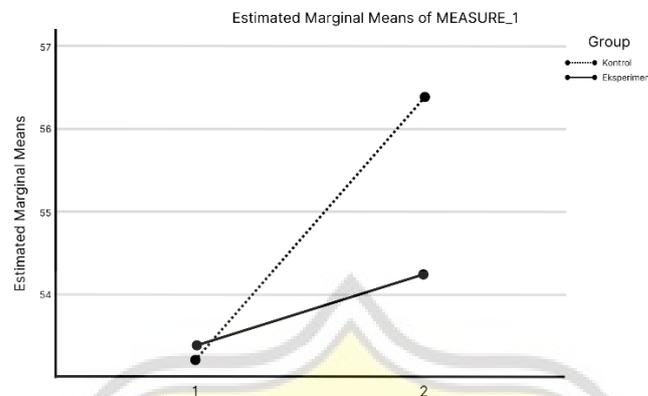
masalahnya, meyakinkan bahwa masalahnya tidak terlalu penting, atau dapat mendorong seseorang untuk melihat sisi baiknya. Sementara individu dengan dukungan sosial yang rendah memiliki kemungkinan yang lebih kecil untuk mendapatkan keuntungan seperti yang sudah disebutkan sebelumnya.

**Grafik 2** Grafik Ilustrasi Dukungan Sosial pada Buku *Health Psychology: Biopsychosocial Interactions* oleh Sarfino dan Smith (2011)



Pada kedua grafik diatas, sumbu y adalah variabel dampak kesejahteraan kesehatan (*impact of health well-being*) dan sumbu x adalah intensitas pemicu stres (*stressor intensity*). Grafik (a) diatas menunjukkan *buffering hypothesis* dimana dukungan sosial berpengaruh terhadap efek kesehatan negatif yang direpresentasikan dengan parameter berupa kecemasan di penelitian yang dibuat penulis pada sumbu y dari stres tingkat tinggi. Grafik (b) menunjukkan *direct effect hypothesis* dimana dukungan sosial baik rendah atau tinggi akan memberikan dampak yang signifikan terhadap efek kesehatan negatif.

**Grafik 3 Grafik *Estimated Marginal Means* pada skala STAI**



Peneliti mendapatkan hasil *output* pada grafik 3 seperti diatas. Grafik 3 tersebut mendukung teori *buffering hypothesis* oleh Serafino dan Smith (2011). Pada grafik tersebut, sumbu x adalah waktu (*time*) dan sumbu y adalah kecemasan. Garis lurus adalah kelompok eksperimen dengan kegiatan pelatihan *Mandala Coloring* dan garis putus-putus adalah kelompok kontrol dengan kegiatan pelatihan menggambar atau mewarnai bebas. Kedua garis tersebut memperlihatkan adanya persinggungan atau *interception* yang berarti terdapat selisih skor kecemasan yang tidak signifikan pada kedua kelompok. Lalu pada garis biru atau kelompok eksperimen terdapat kenaikan tingkat kecemasan yang tidak signifikan dibandingkan dengan garis merah atau kelompok kontrol yang mengalami kenaikan tingkat kecemasan yang lebih tinggi, dimana semakin tinggi skor kecemasan maka semakin tinggi pula kecemasan yang dirasakan.

Kelompok eksperimen memungkinkan tidak mengalami kecemasan yang signifikan karena melakukan kegiatan *Mandala Coloring* sebagai *buffering effect*, dimana kegiatan tersebut menjadi “pelindung” individu di kelompok eksperimen agar tidak semakin cemas. Pada penelitian yang dilakukan oleh

Sarafino dan Smith (2011), variabel dukungan sosial, dimana variabel *Mandala Coloring* pada penelitian yang ditulis oleh penulis, melindungi seseorang dari peristiwa yang menekan. Seiring berjalannya waktu, kecemasan pada kelompok eksperimen meningkat tetapi *Mandala Coloring* berperan untuk melindungi partisipan dari kenaikan tingkat kecemasan yang signifikan sehingga partisipan menilai situasi tersebut tidak menekan (*non-stressful situation*). Pelatihan kegiatan *Mandala Coloring* memungkinkan partisipan untuk dapat mengatasi kecemasannya, meyakinkan bahwa kecemasan yang dirasakan dapat berlalu, dan mendorong partisipan pada kelompok eksperimen untuk terus berpikir tentang sisi positifnya.

### **5.3 Keterbatasan Penelitian**

Peneliti menggunakan uji statistik dan melakukan observasi pada partisipan selama penelitian berlangsung. Penelitian dilaksanakan selama satu minggu dimana tiga hari pengambilan data penelitian, yaitu pada hari jumat minggu pertama, selasa dan jumat di minggu kedua sehingga pada hari sabtu, minggu, senin, rabu, dan kamis digunakan sebagai jeda hari penelitian. Tiap kelompok penelitian terdiri dari 2 mahasiswa yang akan menjadi fasilitator yang bertugas membaca dan memberikan instruksi. Peneliti utama dan satu asisten peneliti menjadi fasilitator di kelompok eksperimen sementara kelompok kontrol ditangani oleh dua asisten peneliti. Pada kelompok eksperimen, peneliti utama bertugas memberikan semua instruksi penelitian termasuk *Guided Imagery* ketika akan menghadapi ujian.

Partisipan pada kelompok kontrol mewarnai kurang dari 30 menit sementara kelompok eksperimen selesai mewarnai tepat waktu. Siswa-siswi di kelompok kontrol pun sering kebingungan tentang objek yang akan mereka warnai atau gambar karena hanya diberikan instruksi dan kertas kosong. Beberapa siswa di kelompok kontrol pun menyalin gambar yang mereka lihat di ponsel mereka. Beberapa partisipan pada kelompok eksperimen dan kontrol menyatakan bahwa mereka kebingungan untuk menggunakan beberapa warna yang sudah disediakan, yaitu warna merah, jingga, kuning, hijau, biru, dan coklat. Namun ada beberapa siswa yang mengatakan bahwa mereka senang dengan keterbatasan warna yang disediakan karena dapat meningkatkan kreativitas mereka.

Partisipan menyampaikan bahwa mereka senang dengan penelitian yang diadakan karena mereka mengalami pengalaman mewarnai lagi yang sebelumnya hanya mereka rasakan ketika berada di jenjang pendidikan Taman Kanak-Kanak dan mendapatkan imbalan berupa makan siang dan *snack*.