

SKRIPSI

PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP TINGKAT KECEMASAN DAN STRES DALAM PEMBELAJARAN *DARING* PADA SISWA KELAS 10

PENELITIAN *QUASI EXPERIMENT*

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)

pada Program Studi Keperawatan Fakultas Keperawatan UNAIR



Oleh :

AFIFUDIN IBRAHIM
NIM. 132011123041

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2021**

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

SURAT PERNYATAAN

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun.

Surabaya, 31 Desember 2021
Yang Menyatakan



Afifudin Ibrahim
132011123041

HALAMAN PERNYATAAN

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : AFIFUDIN IBRAHIM
NIM : 132011123041
Prodi : SI KEPERAWATAN
Fakultas : KEPERAWATAN
Jenis Karya Ilmiah : SKRIPSI

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Airlangga Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**"PENGARUH BRAIN GYM TERHADAP TINGKAT KECEMASAN DAN STRES
DALAM PEMBELAJARAN DARING PADA SISWA KELAS 10"**

Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Airlangga berhak menyimpan, alih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Tim Pembimbing/ Tim Promotor,

1. Dr. Andri Setiya Wahyudi,
S.Kep., Ns., M.Kep
2. Rr Dian Tristiana, S.Kcp., Ns.,
M.Kep



Surabaya, 31 Desember 2021
Yang Menyatakan,



AFIFUDIN IBRAHIM

SKRIPSI

PENGARUH BRAIN GYM... AFIFUDIN IBRAHIM

Lembar Persetujuan Skripsi

SKRIPSI

PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP TINGKAT KECEMASAN DAN STRES DALAM PEMBELAJARAN *DARING* PADA SISWA KELAS 10

Oleh:

AFIFUDIN IBRAHIM

NIM. 132011123041

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL 22 NOVEMBER 2021

Oleh

Pembimbing Ketua



Dr. Andri Setiya Wahyudi, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 198206192015041001

Pembimbing Kedua



Rr. Dian Tristiana, S.Kep., Ns., M.Kep

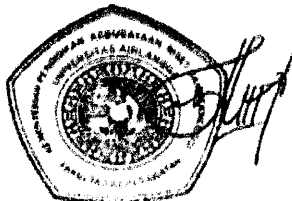
NIP. 198705022015042002

Mengetahui

a.n Dekan Fakultas Keperawatan

Universitas Airlangga

Wakil Dekan I



Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB

NIP. 197806052008122001

SKRIPSI

PENGARUH BRAIN GYM... AFIFUDIN IBRAHIM

Lembar Penetapan Panitia Penguji

SKRIPSI

PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP TINGKAT KECEMASAN DAN STRES DALAM PEMBELAJARAN *DARING* PADA SISWA KELAS 10

Oleh:

AFIFUDIN IBRAHIM

NIM. 132011123041

Telah diuji

Pada tanggal, 14 Desember 2021

PANITIA PENGUJI

Ketua : Dr. Rizki Fitriyasaki, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 1980022220060420001

Anggota :

1. Dr. Andri Setiya Wahyudi, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 198206192015041001

2. Rr. Dian Tristiana, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 198705022015042002

Mengetahui

a.n Dekan Fakultas Keperawatan

Universitas Airlangga

Wakil Dekan I



Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB

NIP. 197806052008122001

SKRIPSI

PENGARUH *BRAIN GYM*... AFIFUDIN IBRAHIM

UCAPAN TERIMA KASIH

Limpahan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Brain Gym Terhadap Tingkat Kecemasan dan Stres Dalam Pembelajaran Daring Pada Siswa Kelas 10”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankan penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ah. Yusuf S., S.Kp., M.Kes selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB selaku Wakil Dekan I Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Yuni Sufyanti Arief, S.Kp., M.Kes. selaku ketua Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan fasilitas untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Andri Setiya Wahyudi, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing ketua yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan arahan sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu.
5. Rr. Dian Tristiana, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing II yang telah memberikan waktu, arahan, masukan, dan bimbingan untuk skripsi ini sehingga dapat terselesaikan tepat waktu.
6. Dr. Rizky Fitryasari, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen penguji proposal skripsi dan ketua penguji skripsi yang telah memberikan saran dan masukan yang bermanfaat dalam penyempurnaan skripsi ini.
7. Iqlima Dwi Kurnia, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen penguji proposal skripsi yang telah memberikan saran dan masukan yang bermanfaat dalam penyempurnaan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen serta Staf pengajar Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah mendidik, membimbing serta memberikan ilmu selama perkuliahan.
9. Wening Sukmanawati, S.Pd., M.Pd selaku Kepala Sekolah SMKN 4 Surakarta yang telah memfasilitasi untuk pengambilan data penelitian ini.
10. Siswa dan siswi kelas 10 SMKN 4 Surakarta yang telah bersedia menjadi responden dan kooperatif pada saat pengambilan data penelitian.
11. Bapak Joko Widodo Ibu Cicik Utaminingsih dan Kakak saya Faisal Baskara yang selalu memberikan dukungan secara fisik maupun psikologis untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Sabrina Rahmatillah Azhar yang telah membantu memberikan support fisik maupun psikologis selama proses penyelesaian skripsi ini.
13. Teman seangkatan B23 yang berjuang bersama menjalani perkuliahan.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu kelancaran pengerjaan skripsi ini.
15. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari

SKRIPSI

PENGARUH BRAIN GYM... AFIFUDIN IBRAHIM

kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna perbaikan skripsi ini.

16. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu keperawatan, dan juga bagi penulis sendiri.

Surabaya, Desember 2021
Yang Menyatakan

Afifudin Ibrahim
NIM. 132011123041

MOTO

“OJO KEMINTER MUNDHAK KEBLINGER, OJO CIDRA MUNDAK CILOKO”

SKRIPSI

PENGARUH BRAIN GYM... AFIFUDIN IBRAHIM

ABSTRAK

PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP TINGKAT KECEMASAN DAN STRES DALAM PEMBELAJARAN *DARING* PADA SISWA KELAS 10

Afifudin Ibrahim
Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Pendahuluan: Metode pembelajaran daring yang dilakukan di SMK dengan pemanfaatan *video conference* dan pemanfaatan media *e – learning*, siswa kelas 10 mengalami kecemasan dan stres dengan rentang sedang dan berat. Hal yang menyebabkan kecemasan dan stres pada siswa kelas 10 yaitu sulit berkonsentrasi, tertekan dan kurang motivasi. Tujuan penelitian ini untuk pengaruh *brain gym* terhadap tingkat kecemasan dan stres pada kelompok eksperimen dan kontrol.

Metode: Rancangan penelitian ini *Quasi Eksperimental Design* (Eksperimen semu). Populasi penelitian kelas 10 sebanyak 144 dan populasi terjangkau penelitian sebanyak 76 siswa. Besar sampel adalah 70 responden terbagi dalam 35 orang kelompok eksperimen dan 35 orang kelompok kontrol. Sampel diambil dari populasi siswa kelas 10 SMKN 4 Surakarta dan pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Variabel independen pada penelitian ini adalah Senam Otak (*Brain Gym*). Variabel dependen pada penelitian ini adalah Kecemasan dan Stress dalam pembelajaran *daring*. Data diambil meliputi karakteristik responden, data demografi responden dan tingkat kecemasan dengan kuesioner HARS dan tingkat stres dengan kuesioner PSS – 10. Analisis menggunakan uji statistik *Mann Whitney* dan *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

Hasil: Berdasarkan hasil penelitian terdapat ada perbedaan signifikan pada pemberian *brain gym* terhadap tingkat kecemasan dan stres pada siswa kelas 10 kelompok eksperimen. Dibuktikan dengan hasil *analisis Wilcoxon Signed Rank Test* $p = 0,000$. Uji statistik *Mann Whitney Test* didapatkan hasil $p = 0,000$. Hasil penelitian menyimpulkan adanya pengaruh *brain gym* terhadap tingkat kecemasan dan stres dalam pembelajaran daring pada siswa kelas 10.

Diskusi: Intervensi *brain gym* dapat meningkatkan konsentrasi pada siswa, menurunkan rasa tertekan siswa, dan dapat meningkatkan motivasi pada siswa dalam mengikuti pembelajaran daring. Siswa dapat melaksanakan intervensi *brain gym* untuk menurunkan rasa cemas dan stres dalam mengikuti pembelajaran daring.

Kata Kunci: Senam Otak, kecemasan, stres, pembelajaran daring.

ABSTRACT

EFFECT OF BRAIN GYM ON ANXIETY AND STRESS LEVEL IN ONLINE LEARNING IN GRADE 10 STUDENTS

Afifudin Ibrahim

Faculty of Nursing, Airlangga University

Introduction: The online learning method carried out in Vocational Schools using video conferencing and the use of e-learning media, grade 10 students experience anxiety and stress with moderate and severe ranges. Things that cause anxiety and stress in grade 10 students are difficulty concentrating, stress and lack of motivation. Purpose of this study was to determine effect of brain gym on anxiety and stress levels in experimental and control groups.

Methods: This research design is Quasi Experimental Design (quasi-experimental). Population of 10th grade research was 144 and the research-reached population was 76 students. Sample in this research is 70 respondents divided into 35 experimental group and 35 control groups. This sample was taken from the population of 10th grade students of SMKN 4 Surakarta and it was using simple random sampling technique. Independent variable in this study is Brain Gym. Dependent variable in this study is Anxiety and Stress in online learning. This data taken include respondents' characteristics, respondents' demographic and anxiety levels with the HARS questionnaire and stress levels with PSS-10 questionnaire. Analysis in this research used Mann Whitney statistical test and Wilcoxon Signed Rank Test with a significance level of $p < 0.05$.

Results: Based on the results of the study, there was a significant difference in giving brain gym to the level of anxiety and stress in the 10th grade students of the experimental group. It is proven by the results of the Wilcoxon Signed Rank Test analysis $p = 0.000$. Statistical test Mann Whitney Test results obtained $p = 0.000$. The results of the study concluded that there was an effect of brain gym on the level of anxiety and stress in online learning in 10th graders.

Discussion: Brain gym intervention can increase students concentration, reduce students feeling of stress, and can increase students motivation in participating in online learning. Students can carry out brain gym interventions to reduce anxiety and stress in participating in online learning.

Keywords: Brain Gym, Anxiety, Stress, Online learning.

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
SURAT PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
Lembar Persetujuan Skripsi	iv
Lembar Penetapan Panitia Penguji	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
MOTO.....	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1. Tujuan Umum.....	6
1.3.2. Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1. Teoritis.....	6
1.4.2. Praktis.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Kecemasan.....	8
2.1.1 Definisi Kecemasan	8
2.1.2 Etiologi Kecemasan	9
2.1.3 Patofisiologi Kecemasan.....	11
2.1.4 Klasifikasi Tingkat Kecemasan.....	12
2.1.5 Gejala Kecemasan.....	14
2.1.6 Penatalaksanaan Kecemasan.....	15
2.1.7 Alat Ukur Kecemasan	17
2.2 Stress.....	19
2.2.1 Pengertian Stress	19
2.2.2 Patofisiologi Stress.....	20
2.2.3 Gejala Stress.....	20
2.2.4 Respon Stress.....	21
2.2.5 Penatalaksanaan Stress	23
2.2.6 Alat Mengukur Tingkat Stress.....	24
2.3 Senam Otak / <i>Brain Gym</i>	25
2.3.1 Definisi Senam Otak / <i>Brain Gym</i>	25
2.3.2 Tujuan Senam Otak / <i>Brain Gym</i>	25
2.3.3 Manfaat Senam Otak / <i>Brain Gym</i>	26
2.3.4 Pengaruh <i>Brain Gym</i> terhadap Tingkat Kecemasan dan Stress.....	26

SKRIPSI PENGARUH BRAIN GYM... AFIFUDIN IBRAHIM

2.4	Pembelajaran <i>Daring</i>	28
2.4.1	Definisi Pembelajaran <i>Daring</i>	28
2.5	Landasan Teori Model Keperawatan Callista Roy	29
2.6	Keaslian Penelitian	34
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN		37
3.1	Hipotesis Penelitian	38
BAB 4 METODE PENELITIAN		39
4.1.	Desain Penelitian	39
4.2.	Kerangka Kerja	41
4.3.	Populasi, Sampel, Sampling	42
4.3.1.	Populasi	42
4.3.2.	Sampel	43
4.3.3.	Sampling	44
4.3.4.	Variabel Independen	45
4.3.5.	Variabel Dependen	45
4.4.	Definisi Operasional	46
4.5.	Pengumpulan Pengolahan Data	51
4.5.1	Instrumen	51
5.5.1	Lokasi	53
5.5.2	Prosedur	54
5.5.3	Cara Analisis Data	63
4.6.	Masalah Etik	64
4.6.1	<i>Ethical Clearance</i>	64
4.6.2	Lembar Persetujuan Menjadi Responden	64
4.6.3	<i>Anonimity</i> (tanpa nama)	65
4.6.4	<i>Confidentially</i> (kerahasiaan)	65
4.7.	Keterbatasan	65
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		66
5.1	Hasil Penelitian	66
5.2	Data Umum Tempat Penelitian	66
5.3	Karakteristik Demografi Responden	67
5.4	Variabel Yang Diukur	68
5.4.1	Tingkat kecemasan responden sebelum dilakukan <i>brain gym</i>	68
5.4.2	Tingkat Stres responden sebelum dilakukan <i>brain gym</i>	69
5.4.3	Tingkat Kecemasan responden setelah dilakukan <i>brain gym</i>	71
5.4.4	Tingkat Stres responden setelah dilakukan <i>brain gym</i>	72
5.4.5	Pengaruh <i>brain gym</i> terhadap tingkat kecemasan dan Stres pada kelompok eksperimen dan kontrol	73
5.4.6	Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner HARS dan PSS – 10	78
5.5	Pembahasan	79
5.5.1	Pengaruh <i>Brain Gym</i> Terhadap Kecemasan Dan Stres	79
5.5.2	Perubahan Kecemasan Dan Stres Kelompok Eksperimen Dan Kontrol	81
5.5.3	Penurunan Kecemasan Dan Stres Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin	84
5.5.4	Mekanisme <i>Brain Gym</i> Dengan Penurunan Kecemasan dan Stres Berdasarkan Konsep Teori Roy	86
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		90

6.1 Kesimpulan	90
6.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	92

SKRIPSI

PENGARUH BRAIN GYM... AFIFUDIN IBRAHIM

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rentang Respon Kecemasan	13
Gambar 2.2 Konsep Teori Adaptasi Callista Roy	30
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual.	38
Gambar 4.2 Kerangka Kerja Pengaruh <i>Brain Gym</i> Terhadap Tingkat Kecemasan dan Stress dan Stress dalam Pembelajaran <i>Daring</i> Pada Siswa Kelas 10.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Gejala dan Tanda Mayor.....	14
Tabel 2.2 Gejala dan Tanda Minor	15
Tabel 2.4 Keaslian Penelitian.....	36
Tabel 4.1 Kelompok Eksperimen dan Kontrol	40
Tabel 4.2 Definisi Operasional	50
Tabel 5.1 Karakteristik Demografi Responden.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

Petunjuk Teknis Prosedur Penelitian	98
<i>Informed Consent</i>	100
Lampiran Kuesioner Pss – 10	101
Lampiran Kuesioner Hars	103
Lampiran Sop Brain Gym / Senam Otak	108
Lampiran Surat Survey Pengambilan Data Awal	117
Lampiran Surat Ethical Clearance	120
Lampiran Surat Balasan Penelitian	121
Lampiran Uji Mann Whitney Kecemasan.....	122
Lampiran Uji Mann Whitney Stres	122
Lampiran Uji Wilcoxon Signed Rank Test Variabel Kecemasan Kelompok Eksperimen.....	122
Lampiran Uji Wilcoxon Signed Rank Test Variabel Stres Kelompok Eksperimen	123
Lampiran Uji Wilcoxon Signed Rank Test Variabel Kecemasan Kelompok Kontrol	124
Lampiran Uji Wilcoxon Signed Rank Test Variabel Stres Kelompok Kontrol..	124
Lampiran Uji Homogenitas.....	125
Lampiran Karakteristik Demografi Responden	126
Lampiran Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Hars.....	129
Lampiran Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Pss – 10	130

DAFTAR LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

Dr	: Doktor
S.Kep	: Sarjana Keperawatan
M.Kep	: Magister Keperawatan
<i>SARS – CoV 2</i>	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i>
<i>Daring</i>	: Dalam Jaringan
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
SMKN	: Sekolah Menengah Kejuruan Negeri
HARS	: <i>Hamilton Anxiety Rating Scale</i>
PSS	: <i>Perceived Stress Scale</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pandemi covid 19 di Indonesia jumlah penyebarannya mengalami peningkatan, upaya pemerintah Indonesia dalam pencegahan penyebaran covid 19 dengan membatasi aktivitas masyarakat. Hal ini berdampak pada sektor pendidikan yaitu sesuai peraturan kemendikbud proses pembelajaran dan mengajar semula dilakukan tatap muka secara langsung dengan siswa sekarang diubah menjadi pembelajaran daring dirumah (Setiawan, 2020). Metode pembelajaran daring dapat dilakukan dengan pemanfaatan *video conference* dan pemanfaatan media elearning atau disebut sebagai metode *asynchronous* dan metode *synchronous* (Fahmi, 2020). Metode ini sangat diperlukan khususnya bagi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dikarenakan SMK lebih mengoptimalkan metode belajar praktek dibanding metode belajar teori. Dengan penerapan metode *asynchronous* pemberian materi dan tugas dapat dilakukan melalui media *elearning* (Didin et al., 2020) dalam kutipan (Farell, Simatupang dan Giatman, 2021)

Menurut (Linda Sari, Nuryani and Sukaesih, 2021) adanya pembelajaran jarak jauh akibat Covid-19 jika terjadi dalam jangka waktu yang panjang, akan mengganggu kondisi psikologis siswa seperti kecemasan, ketakutan, kekhawatiran yang berlebihan serta berdampak terhadap psikosomatis lainnya. Psikosomatik akan timbul ketika seseorang merasa stress serta cemas berlebih bahkan dapat menimbulkan

depresi. Tuntutan proses belajar dengan metode *daring* dianggap lebih membosankan, melelahkan karena tidak ada interaksi antara siswa dan guru maupun teman lainnya dapat menjadi penyebab tidak lancarnya proses belajar mengajar. Menurut (Septiana, 2021) dampak stress yang timbul akibat pembelajaran *daring* muncul akibat permasalahan psikologis, seperti tekanan, kurang motivasi, kelelahan psikologis, dan sebagainya.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2017a) menyatakan bahwa depresi dan kecemasan merupakan gangguan jiwa umum yang prevalensinya paling tinggi. Lebih dari 200 juta orang di seluruh dunia (3,6% dari populasi) menderita kecemasan. Sementara itu jumlah penderita depresi sebanyak 322 juta orang di seluruh dunia (4,4% dari populasi) dan hampir separuhnya berasal dari wilayah Asia Tenggara dan Pasifik Barat. Depresi merupakan kontributor utama kematian akibat bunuh diri, yang mendekati 800.000 kejadian bunuh diri setiap tahunnya. Menurut data dari Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia (PDSKJI) yang melakukan swap pemeriksaan 1.522 orang terkait masalah psikologis selama pandemi Covid-19 di Indonesia dan ditemukan data 64,3% memiliki masalah psikologis cemas atau depresi dengan persentase cemas sebesar 63% dan masalah ini dimulai dari usia 14 tahun (Cahyanthi, 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan ini dilakukan tanggal 24 Juni 2021 pada remaja tingkat kecemasan dan stres dengan acuan kuesioner kecemasan (HARS) dan kuesioner stres (PSS-10). Hasil studi pendahuluan didapatkan rata – rata kecemasan dan stres yang dialami remaja di surakarta

tingkat kecemasan didapatkan 29 siswa mengalami cemas rendah, 35 siswa mengalami cemas sedang dan 16 siswa mengalami cemas berat. Sedangkan hasil rata – rata tingkat stres remaja di surakarta didapatkan 27 siswa mengalami stres rendah, 46 siswa mengalami stres sedang, 7 siswa mengalami stres berat. Menurut studi pendahuluan menunjukkan prevalensi tingkat stres dan cemas rata – rata paling banyak dialami oleh siswa SMK sebanyak 40 siswa dengan stres sedang dan cemas sedang. Penyebab stres dan kecemasan pada siswa kelas 10 yang mengikuti pembelajaran daring karena sulit berkonsentrasi saat pembelajaran daring. Sesuai hasil studi pendahuluan peneliti mengambil lokasi penelitian karena prevalensi tingkat stres dan cemas paling banyak terjadi di SMK.

Alasan siswa mengalami stres karena mengikuti proses pembelajaran daring adalah (1) siswa memiliki kebingungan akan materi pelajaran; (2) siswa tidak paham dengan materi dan tugas yang diberikan; (3) siswa menjadi pasif, kurang kreatif dan tidak produktif; (4) siswa mengalami stress; (5) ketidaksiapan siswa yang mengakibatkan down mental karena perbedaan proses belajar (Lestari and Magdalena, 2021). Penerapan kebijakan pembelajaran daring ini memunculkan masalah baru bagi siswa, salah satunya siswa merasa cemas atau tertekan. Salah satu penyebab siswa merasa tertekan adalah siswa merasa kebingungan karena mereka tidak mengerti akan penjelasan materi yang dijelaskan oleh guru dan batas waktu pengumpulan tugasnya juga relatif singkat serta tugas yang diberikan oleh guru lebih banyak dibandingkan ketika sekolah seperti biasa (Aviani, Psikologi and Padang, 2021).

Masalah yang dihadapi siswa pada masa pandemi Covid-19 ini selain tuntutan-tuntutan yang dibebankan dengan model belajar mengajar secara daring. Proses belajar menggunakan media online lebih melelahkan dan membosankan, karena mereka tidak dapat berinteraksi langsung baik dengan guru maupun teman lainnya. Dengan demikian mengakibatkan frustrasi bagi siswa, dan bila terus berlanjut dapat menimbulkan stress (Barseli, Ifdil & Fitria, 2020) dan kemampuan dalam mengatasi stress 5 teknik manajemen stress dalam buku Panduan Manajemen Stres: 1) Mengenal diri sendiri. Mengetahui kekuatan, kelemahan, hal-hal yang disukai dan yang tidak disukai dapat membantu kita memetakan ke arah mana kehidupan akan kita bawa. 2) Peduli diri sendiri. Setelah mengetahui diri secara mendalam, maka kebutuhan-kebutuhan dan kewajiban juga akan tampak. 3) Perhatikan keseimbangan. Sebagaimana manusia yang dianugerahi beberapa aspek dalam dirinya, maka kelima aspek ini harus dipelihara dan dipenuhi secara seimbang. Lima aspek pemeliharaan diri ini adalah: Aspek Mental Emosional, Aspek Intelektual, Aspek Fisik, Aspek Spiritual dan Aspek Rekreasional; 4) Bersikap proaktif dalam mencegah gangguan stres dengan merawat kelima aspek di atas dengan baik dan rutin agar menjadi sosok yang resilien dan memiliki kemampuan dan kekuatan lebih dalam menghadapi stres. 5) Sinergi: Langkah-langkah sebelumnya adalah satuan proses yang perlu dilakukan secara berurutan dan terpadu dengan kehendak dan kesadaran penuh untuk bangkit dari keterpurukan dan stres. Pemberian tindakan keperawatan non farmakologis selain itu *guided imagery* yaitu salah satu sebagai intervensi perilaku untuk mengatasi

kecemasan, stres dan nyeri (Sugiyanti, Suhariyanti and Priyanto, 2017).

Menurut riset yang dilakukan oleh Ayinosa (2009) dalam (Ikbal, Sutria dan Hidayah, 2017) menjelaskan bahwa olahraga dan latihan pada senam otak dapat memberikan konsentrasi, atensi, kewaspadaan dan kemampuan fungsi otak. Tindakan keperawatan non farmakologis senam otak ini salah satu cara bagi seseorang untuk membantu menghilangkan tingkat stres dan cemas, meningkatkan daya ingat, menjernihkan pikiran. Indikasi siswa yang diberikan tindakan latihan *brain gym* yaitu siswa yang mengalami sulit konsentrasi, siswa yang mengalami ketegangan, dan siswa yang mengalami kelelahan saat mengikuti proses belajar mengajar (Pramesti *et al.*, 2018).

Adaptasi berarti respon positif terhadap perubahan lingkungan yang terjadi. Roy menjelaskan bahwa adaptasi merupakan suatu rangkaian proses sekaligus hasil dimana pemikiran dan perasaan seseorang sebagai individu atau kelompok menyadari bahwa manusia dan lingkungan adalah satu kesatuan. (Roy, 1999) dalam kutipan (Panma, 2018). Pada penelitian ini peneliti menggunakan model adaptasi fisiologis dan interdependensi. Mode adaptasi fisiologis, mode ini berhubungan dengan proses fisik dan kimiawi yang berhubungan dengan fungsi dan aktivitas kehidupan. Mode adaptasi interdependensi adalah bagian akhir dari metode yang dijabarkan oleh Roy, berfokus pada hubungan seseorang dengan orang lain. Hubungan interdependensi di dalamnya mempunyai keinginan dan kemampuan memberi dan menerima semua aspek seperti cinta, hormat, nilai, rasa memiliki, waktu dan bakat (Roy, 1999; Tomey & Alligood, 2010) dalam

kutipan (Panma, 2018).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh *brain gym* terhadap tingkat kecemasan dan stress dalam pembelajaran *daring* pada siswa kelas 10 ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh *brain gym* terhadap tingkat kecemasan dan stress dalam pembelajaran *daring* pada siswa kelas 10 .

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pengaruh *brain gym* terhadap tingkat kecemasan pada kelompok eksperimen dan kontrol.
2. Mengidentifikasi pengaruh *brain gym* terhadap tingkat stres pada kelompok eksperimen dan kontrol.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Teoritis

Mengembangkan ilmu keperawatan jiwa dalam mengatasi masalah keperawatan yaitu kecemasan dan stress pada siswa kelas 10 dengan melakukan *brain gym*.

1.4.2. Praktis

1. Bagi responden hasil studi ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah pengetahuan terhadap responden tentang *brain gym* dalam upaya tingkat kecemasan dan stress dalam pembelajaran

daring.

2. Bagi peneliti, memperoleh pengalaman dalam mengimplementasikan prosedur *brain gym* dalam mengurangi tingkat kecemasan dan stress pada siswa kelas 10 .
3. Bagi Institusi Pendidikan Penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif dalam mengatasi proses belajar terutama dibidang kesehatan dan dibidang kesehatan jiwa khususnya sebagai tindakan kemampuan dalam mengendalikan tingkat kecemasan dan stress pada siswa kelas 10 .

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kecemasan

2.1.1 Definisi Kecemasan

Kecemasan adalah kondisi kejiwaan yang penuh dengan kekhawatiran dan ketakutan akan apa yang mungkin terjadi, baik berkaitan dengan permasalahan yang terbatas maupun hal-hal yang aneh, definisi secara umum kecemasan yaitu perasaan tertekan dan tidak tenang serta berpikiran kacau dengan disertai banyak penyesalan (AzZahrani, 2015).

Menurut penelitian (Patimah dkk., 2015) seperti dikutip dalam (Fauziah, Rafiyah and Solehati, 2018) menjelaskan bahwa cemas merupakan respon emosional yang tidak menyenangkan terhadap berbagai macam stressor baik yang jelas maupun tidak teridentifikasi yang ditandai dengan adanya sebuah perasaan takut, khawatir, dan perasaan terancam.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa kecemasan merupakan respon emosional dengan kondisi kejiwaan yang penuh kekhawatiran atau keadaan yang tidak menyenangkan yang dapat memicu perasaan menjadi tertekan dan berfikir menjadi kacau.

2.1.2 Etiologi Kecemasan

Nixson (2016) Menyebutkan bahwa proses terjadinya kecemasan terdiri dari faktor predisposisi dan faktor presipitasi.

2.1.1.1 Faktor predisposisi

Penyebab kecemasan dapat dipahami melalui beberapa teori yaitu :

1) Teori psikoanalitik

Kecemasan adalah munculnya konflik emosional dari diri seseorang yang memunculkan sifat yaitu insting dan superego. Selain itu fungsi kecemasan yaitu menjelaskan seseorang bahwa ego dapat menimbulkan bahaya.

2) Teori tingkah laku

Teori tingkah laku memiliki persamaan dengan kecemasan. Hal ini dijelaskan bahwa kecemasan merupakan kemampuan yang menghalangi tujuan yang diinginkan seseorang untuk mencapai tujuan akibat hasil frustrasi dari diri sendiri.

3) Teori keluarga

Gangguan kecemasan merupakan hal yang biasa ditemui dalam suatu keluarga dan juga terkait dengan tugas perkembangan individu

dalam keluarga

4) Teori biologi

Pada teori biologi ini mendeskripsikan otak mengandung reseptor khusus untuk *benzodiazepine* yang membantu dalam mengatur kecemasan. Penghambat asam amino butirik gamma neuroregulator merupakan mekanisme biologis berhubungan dengan kecemasan seperti endorfin. Kecemasan mungkin disertai dengan gejala fisik dan menurunkan kapasitas seseorang untuk mengatasi stressor.

2.1.1.2 Faktor presipitasi

Faktor pencetus dapat berasal dari sumber internal dan eksternal yang terbagi menjadi 2 kategori yaitu (Nixson, 2016):

- 1) Ancaman terhadap integritas fisik ancaman ini berupa ketidakmampuan fisiologis yang akan datang atau menurunnya kapasitas untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Sumber internal berupa kegagalan mekanisme fisiologis seperti jantung, sistem imun, regulasi temperatur, perubahan fisiologi normal seperti kehamilan dan penuaan. Sumber eksternal antara lain infeksi virus dan bakteri zat polutan dan

trauma.

- 2) Ancaman terhadap sistem tubuh ancaman ini dapat membahayakan identitas, harga diri dan fungsi sosial seseorang. Sumber internal antara lain kesulitan melakukan hubungan interpersonal dirumah, di tempat kerja dan masyarakat sedangkan sumber eksternal dapat berupa pasangan, orang tua, teman, perubahan status pekerjaan, dan lain lain.

2.1.3 Patofisiologi Kecemasan

Menurut Setyaningrum (2015) dalam (Rahmayati, Silaban dan Fatonah, 2018) menjelaskan bahwa Proses kecemasan dapat dijelaskan sebagai berikut seseorang yang mengalami kecemasan akan mengaktifkan saraf otonom yang terdiri saraf otonom *simpatis* dan saraf otonom *parasimpatis*. Pada saraf otonom *simpatis* akan merangsang proses respon pada tubuh. Sedangkan saraf otonom *parasimpatis* mengurangi respon tubuh pada seseorang yang mengalami kecemasan. Respon cemas tersebut akan diterima oleh korteks otak untuk menerima rangsangan tersebut. Selanjutnya respon dari korteks otak akan dikirim melalui kelenjar saraf *simpatis* yaitu kelenjar adrenal. Kelenjar adrenal setelah mendapat respon cemas akan melepaskan *hormone epinephrine* atau *hormone adrenaline* yang efeknya merangsang terjadinya kecemasan dan nafas menjadi

dalam.

2.1.4 Klasifikasi Tingkat Kecemasan

Kecemasan diidentifikasi menjadi 4 tingkat yaitu ringan, sedang, berat dan panik. Semakin tinggi tingkat kecemasan individu maka akan mempengaruhi kondisi fisik dan psikis. Kecemasan berbeda dengan rasa takut, yang merupakan penilaian intelektual terhadap bahaya. Kecemasan merupakan masalah psikiatri yang paling sering terjadi, tahapan tingkat kecemasan akan dijelaskan sebagai berikut (Stuart, 2017) :

2.1.1.3 Kecemasan Ringan

Kecemasan ringan berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari; cemas menyebabkan individu menjadi waspada, menajamkan indera dan meningkatkan lapang persepsinya.

2.1.1.4 Kecemasan Sedang

Kecemasan Sedang memungkinkan individu untuk berfokus pada suatu hal dan mempersempit lapang persepsi individu. Individu menjadi tidak perhatian yang selektif namun dapat berfokus pada lebih banyak area.

2.1.1.5 Kecemasan Berat

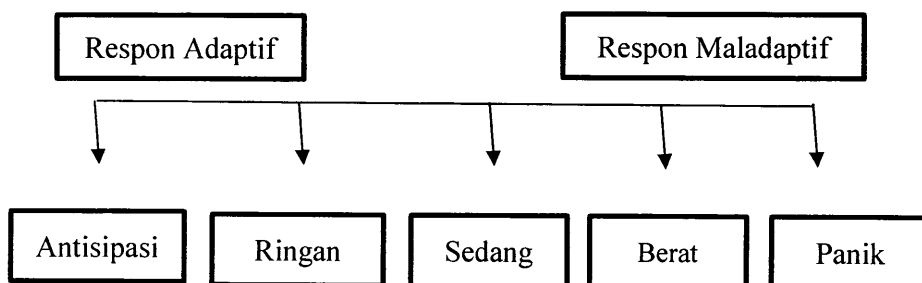
Kecemasan berat, mengurangi lapang persepsi individu. Individu berfokus pada sesuatu yang rinci dan spesifik serta tidak berpikir tentang hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk

mengurangi ketegangan, individu perlu banyak arahan untuk berfokus pada area lain.

2.1.1.6 Tingkat Panik

Tingkat panik (sangat berat) dari kecemasan berhubungan dengan terperangah, ketakutan, dan teror. Hal yang rinci terpecah dari proporsi, karena mengalami kehilangan kendali. Individu yang mencapai tingkat ini tidak mampu melakukan sesuatu walaupun dengan arahan. Panik mencakup disorganisasi kepribadian dan menimbulkan peningkatan aktivitas motorik, menurunnya kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, persepsi yang menyimpang, dan kehilangan pemikiran yang rasional.

Respon Ansietas :



Gambar 2.1 Rentang Respon Kecemasan

2.1.5 Gejala Kecemasan

Berdasarkan buku (SDKI, 2017) Menjelaskan bahwa gejala kecemasan dibagi antara lain gejala dan tanda mayor serta gejala dan tanda minor sebagai berikut :

Gejala dan Tanda Mayor	
Subyektif	Obyektif
1. Merasa bingung	1. Tampak gelisah
2. Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi	2. Tampak tegang
3. Sulit berkonsentrasi	3. Sulit tidur

Tabel 2.1 Gejala dan Tanda Mayor

Gejala dan Tanda Minor	
Subyektif	Obyektif
1. Mengeluh pusing	1. Frekuensi napas meningkat
2. Anoreksia	2. Frekuensi nadi meningkat
3. Palpitasi	3. Tekanan darah meningkat
4. Merasa tidak berdaya	4. Diaforesis

5. Tremor
6. Muka tampak pucat
7. Suara bergetar
8. Kontak mata buruk
9. Sering berkemih
10. Berorientasi pada masa lalu

Tabel 2.2 Gejala dan Tanda Minor

Berdasarkan tabel 2.2 dapat dijelaskan bahwa gejala kecemasan dibagi menjadi dua yaitu gejala dan tanda mayor serta gejala dan tanda minor.

2.1.6 Penatalaksanaan Kecemasan

Menurut Hawari (2016) penatalaksanaan kecemasan pada tahap pencegahan maupun terapi memerlukan suatu metode pendekatan yang bersifat holistik, mencakup fisik (somatik), psikologik atau psikiatri, psikososial dan psiko religius. Adapun penatalaksanaan yang dapat dilakukan, yaitu:

- 1) Upaya meningkatkan kekebalan terhadap stress, dengan cara:
 - a) Makan makanan yang bergizi seimbang
 - b) Tidur yang cukup
 - c) Olahraga yang cukup
 - d) Tidak merokok

- e) Tidak meminum minuman keras
- 2) Terapi psikofarmaka Terapi psikofarmaka merupakan pengobatan untuk cemas dengan memakai obat-obatan yang berkhasiat memulihkan fungsi gangguan neurotransmitter (sinyal penghantar saraf) di susunan saraf pusat otak (*limbic system*). Terapi psikofarmaka yang sering dipakai adalah obat anti cemas (*anxiolytic*), yaitu *diazepam, clobazam, bromazepam, lorazepam, buspirone HCl, meprobamate* dan *alprazolam*.
- 3) Terapi somatik gejala atau keluhan fisik (somatik) sering dijumpai sebagai gejala penyerta atau akibat dari kecemasan yang berkepanjangan. Untuk menghilangkan keluhan-keluhan somatik (fisik) itu dapat diberikan obat-obatan yang ditujukan pada organ tubuh yang bersangkutan.
- 4) Psikoterapi diberikan tergantung dari kebutuhan individu, antara lain:
- a) Psikoterapi suportif, untuk memberikan motivasi semangat atau dorongan agar pasien yang bersangkutan tidak merasa putus asa dan diberi keyakinan serta percaya diri.
 - b) Psikoterapi reedukatif, memberikan pendidikan ulang dan koreksi bila dinilai bahwa ketidakmampuan mengatasi kecemasan.
 - c) Psikoterapi rekonstruktif, untuk dimaksudkan memperbaiki (rekonstruksi) kepribadian yang telah mengalami goncangan akibat stressor.
 - d) Psikoterapi kognitif, untuk memulihkan fungsi kognitif pasien yaitu kemampuan untuk berpikir secara rasional, konsentrasi dan

daya ingat. Contoh pemberian terapi non farmakologi brain gym. Terapi ini bertujuan meningkatkan daya ingat, daya fokus dan meningkatkan konsentrasi.

- e) Psikoterapi psikodinamik, untuk menganalisa dan menguraikan proses dinamika kejiwaan yang dapat menjelaskan mengapa seseorang tidak mampu menghadapi stressor psikososial sehingga mengalami kecemasan.
- f) Psikoterapi keluarga, untuk memperbaiki hubungan kekeluargaan agar faktor keluarga tidak lagi menjadi faktor penyebab dan faktor keluarga dapat dijadikan sebagai faktor pendukung.
- g) Terapi psikoreligius, untuk meningkatkan keimanan seseorang yang erat hubungannya dengan kekebalan dan daya tahan dalam menghadapi berbagai problem kehidupan yang merupakan stressor psikososial.

2.1.7 Alat Ukur Kecemasan

Ada banyak instrumen yang sering digunakan untuk mengkaji dan mendiagnosa kecemasan. Dalam pengkajian klinis, area yang perlu dikaji meliputi keluhan utama, riwayat gejala saat ini, riwayat psikiatri dan riwayat kesehatan, riwayat perkembangan sosial, dan pengkajian status mental , *diagnostic assessment* / pengkajian diagnostik. (Rhoads & Murphy 2015).

Instrumen dalam penelitian terdiri dari kuesioner HARS yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada 30 responden yang

merupakan keluarga pasien di ruang ICU RSUD Banjarbaru. Nilai validitas eksternal kuesioner HARS yaitu r hitung $>$ r tabel 0,361, dan nilai cronbach alpha 0,75. Kedua kuesioner dinyatakan valid dan reliabel (Rezki, Lestari & Setyowati, 2017).

1. *General Anxiety* (kecemasan umum)

1) Skala menurut *Hamilton Anxiety Rating Scale*

(HARS)

Skala ini terdiri dari 14 item, meliputi :

- a. Perasaan cemas : firasat buruk, takut akan pikiran sendiri, mudah tersinggung.
- b. Ketegangan: merasa tegang, gelisah, gemetar, mudah terganggu dan lesu.
- c. Ketakutan : takut terhadap gelap, terhadap orang asing, bila tinggal sendiri dan takut pada binatang besar dll.
- d. Gangguan tidur : sukar memulai tidur, terbangun pada malam hari, tidur tidak pulas dan mimpi buruk.
- e. Gangguan kecerdasan : daya ingat, mudah lupa dan sulit konsentrasi.
- f. Perasaan depresi : hilangnya minat, berkurangnya kesenangan pada hoby, sedih, perasaan tidak menyenangkan sepanjang hari.
- g. Gejala somatik : nyeri pada otot-otot dan kaku, gertakan gigi, suara tidak stabil, dan kedutan otot.
- h. Gejala sensorik : telinga berdengung, penglihatan kabur,

- muka pucat, lemah, perasaan ditusuk- tusuk
- i. Gejala kardiovaskuler : nadi cepat, berdebar- debar, nyeri dada, mau pingsan, detak jantung hilang sekejap
 - j. Gejala pernafasan : dada tertekan, nafas pendek, tercekik, nafas panjang.
 - k. Gejala gastrointestinal : sulit menelan, mual muntah, BB menurun, konstipasi, perut melilit, gangguan pencernaan, nyeri lambung, perut terasa panas, kembung
 - l. Gejala urogenitalia : sering kencing, tidak dapat menahan kencing, menstruasi tidak teratur, frigiditas.
 - m. Gejala vegetatif : mulut kering, muka kering, mudah keringat, pusing, bulu roma berdiri.
 - n. Gejala yang lain : gelisah, tidak terang, mengerutkan dahi, tonus otot meningkat, nafas pendek dan cepat, muka merah.

2.2 Stress

2.2.1 Pengertian Stress

Stres adalah suatu situasi yang terjadi akibat ketidaksesuaian tekanan yang diinginkan dengan harapan yang memiliki kesenjangan antara tuntutan individu dan lingkungan yang berfungsi memenuhinya tetapi dapat membahayakan, mengancam, mengganggu, dan tidak terkendali atau dengan bahasa lain stres adalah melebihi kemampuan individu untuk melakukan *coping* (Barseli dan Ifdil, 2017).

2.2.2 Patofisiologi Stress

Berdasarkan penjelasan (Putri dan Widyatuti, 2019) Mekanisme tubuh seseorang yang sedang mengalami stres dimulai dengan peranan sistem biologis tubuh yaitu sistem saraf otonom dan aksis *hypothalamic-pituitary- adrenal* (HPA) pada otak. Sebuah penelitian dilakukan oleh (Romeo, 2013) dalam kutipan (Putri dan Widyatuti, 2019) menjelaskan sebuah fakta bahwa remaja akan lebih rentan terhadap stres. Hal tersebut karena adanya pematangan saraf berkelanjutan otak pada daerah limbik dan kortikal yang menghasilkan perubahan yang signifikan dalam aksis HPA sehingga meningkatkan sensitivitas saraf otak terhadap respon stres sementara respon remaja yang masih labil terhadap stresor. Regulasi neuroendokrin akibat adanya stresor menghasilkan hormon kortisol dapat memunculkan respon fisiologis dan adaptif terhadap stresor. Akan tetapi, jika otak sangat sensitif terhadap stresor dan sering terpapar dalam jangka waktu yang lama maka dapat terjadi respon maladaptif.

2.2.3 Gejala Stress

Menurut penjelasan (Astiko, 2013 dalam Putri & Savari, 2013) dalam kutipan (Gamayanti, Mahardianisa dan Syafei, 2018) gejala stres yang muncul umumnya dibagi ke dalam tiga aspek sebagai berikut penjelasannya :

- 1) Gejala fisik dapat dibuktikan dengan adanya gangguan pola tidur pada seseorang yang mengalami stress. Gangguan tidur

yang dialami seseorang seperti terbangun tengah malam karena efek stress dampaknya seseorang tidak dapat melanjutkan tidurnya kembali. Gejala fisik lainnya yaitu selera makan akibat stress.

- 2) Gejala emosional seseorang yang mengalami stress dibuktikan adanya seseorang akan mengalami gelisah, tidak memiliki semangat dalam melakukan aktivitas (malas), perubahan suasana hati.
- 3) Gejala berupa tidak bisa fokus dalam berpikir, pikiran menjadi kacau dan berpikir negatif menjadi meningkat meningkat dan pikiran menjadi kacau.

2.2.4 Respon Stres

Teori stres terus berkembang dari masa ke masa, tetapi secara fundamental teori stres hanya digolongkan atas tiga pendekatan. Tiga pendekatan terhadap stres tersebut adalah: (1) stres model stimulus (rangsangan), (2) stres model *response* (respons), dan (3) stres model *transactional* (transaksional) (Lumban Gaol, 2016).

1. Stres Model Stimulus

Stress stimulus lebih memfokuskan pada sumber- sumber stres dari pada aspek-aspek lainnya. Sumber stres tersebut dikenal dengan istilah “stressor”. Sumber stres (stressor) dapat dikategorikan menjadi tiga jenis, yaitu :

- 1) *Life events* (peristiwa- peristiwa kehidupan) : berfokus pada peranan perubahan- perubahan kehidupan yang begitu

banyak terjadi dalam waktu yang singkat sehingga meningkatkan kerentanan pada penyakit (Lyon, 2012).

- 2) *Chronic strain* (ketegangan kronis) : kesulitan-kesulitan yang konsisten atau berulang-ulang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Lumban Gaol, 2016).
- 3) *Daily hassles* (permasalahan-permasalahan sehari-hari) adalah peristiwa-peristiwa kecil yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang memerlukan tindakan penyesuaian dalam sehari saja (Thoits, 1994) dalam kutipan (Lumban Gaol, 2016).

2. Stres Model Respons

Adapun model stress yang diperkenalkan Selye adalah General Adaptation Syndrome atau disingkat dengan istilah GAS (Rice, 2011) dalam kutipan (Lumban Gaol, 2016). Tiga tahapan stres respons, yaitu

- 1) *Alarm* (tanda bahaya) : suatu kondisi yang tidak diinginkan dan terjadi ketika ada perbedaan antara kenyataan yang sedang terjadi dan situasi yang diharapkan
- 2) *Resistance* (perlawanan) : Perlawanan terjadi saat alarm tidak berakhir atau terus menerus berlangsung.
- 3) *Exhaustion* (kelelahan) : Kondisi ini dikarenakan tubuh benar-benar tidak sanggup lagi mengadakan perlawanan terhadap sumber stres.

3. Stres Model Transaksional

Stres model ini menekankan pada peranan penilaian individu terhadap penyebab stres yang mana akan menentukan respon individu tersebut (Staal, 2004) dalam kutipan (Lumban Gaol, 2016).

Menurut (Reny Sulistyowati, 2018) Salah satu efek fisik yang ditimbulkan dari stres adalah peningkatan tekanan darah dan denyut nadi. Tekanan darah adalah produk dari curah jantung yang dikalikan dengan resistensi perifer. Output jantung adalah produk dari detak jantung dikalikan dengan volume stroke. Dalam sirkulasi normal, tekanan diberikan oleh aliran darah melalui jantung dan pembuluh darah. Tekanan darah adalah kekuatan lateral pada dinding arteri oleh darah yang didorong dengan tekanan dari jantung. Tekanan puncak terjadi saat ventrikel berkontraksi dan disebut tekanan sistolik. Tekanan diastolik adalah tekanan terendah yang terjadi saat jantung beristirahat.

2.2.5 Penatalaksanaan Stres

Penatalaksanaan untuk mengatasi masalah keperawatan tingkat stres adalah sebagai berikut :

1. *Guided Imagery* : Metode relaksasi untuk mengkhayalkan tempat dan kejadian berhubungan dengan rasa relaksasi yang menyenangkan. Manfaat dari *guided imagery* yaitu sebagai intervensi perilaku untuk mengatasi kecemasan, stres dan nyeri (Sugiyanti, Suhariyanti and Priyanto, 2017).

2. Teknik relaksasi otot progresif merupakan cara untuk memisahkan pengaturan spesifik dari otot, meregangkan otot sementara, kemudian membuat rileks (Soewondo, 2016) dalam kutipan (Lengsi, Mizawati and Kurniawati, 2021). Keuntungan yang diperoleh dari latihan relaksasi otot progresif membuat seseorang lebih mampu menghindari reaksi yang berlebihan karena adanya stres.
3. Senam otak / *Brain Gym* : Senam otak atau *brain gym* adalah serangkaian latihan berbasis gerakan tubuh sederhana. Suatu strategi khusus yang dapat membantu mengurangi stress tersebut. Salah satu metode yang dapat digunakan membantu menurunkan stress dengan cara melakukan pelatihan *Brain Gym* atau senam otak (Rahayu, 2017).

2.2.6 Alat Mengukur Tingkat Stres

Instrumen mengukur tingkat stress untuk menegakkan diagnosis keperawatan yang sudah diuji validitasnya adalah sebagai berikut

- 1) Kuesioner PSS-10 digunakan untuk menghitung tingkat stress individu yang terdiri dari 10 pernyataan. Skor yang didapat setelah mengisi kuesioner akan dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu ringan, sedang, berat (Wibowo, Ayu and Saraswati, 2018). Kuesioner tingkat stres PSS – 10 yang telah diuji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu dengan jumlah sampel 40 responden pasien rawat jalan di Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap Pekanbaru. seluruh pertanyaan (10 item) untuk

variabel tingkat stres memiliki status valid, karena nilai r hitung (Corrected Item-Total Correlation) $>$ r tabel sebesar 0,482. Seluruh pertanyaan untuk variabel tingkat stres reliabel, dibuktikan dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,905 (Sari *et al.*, 2018).

2.3 Senam Otak / *Brain Gym*

2.3.1 Definisi Senam Otak / *Brain Gym*

Menurut (Rahayu, 2017) menjelaskan senam otak atau *Brain Gym* merupakan suatu cara melatih pergerakan tubuh secara mendasar. Senam otak atau *Brain Gym* ini digunakan untuk menstimulasi otak kiri dan kanan (dimensi lateralitas), mengurangi atau merelaksasi otak bagian depan dan otak bagian belakang (dimensi pemfokusan), menstimulasi sistem dengan perasaan ataupun emosional yaitu otak bagian tengah (limbik) serta otak besar. Gerakan dari senam otak dapat menurunkan hormon adrenalin karena dipengaruhi oleh pengaktifan *neocortex* dan saraf simpatik. Hal ini dapat mereduksi ketegangan psikis maupun fisik, sehingga jiwa dan tubuh menjadi rileks dan seimbang.

2.3.2 Tujuan Senam Otak / *Brain Gym*

Menurut (Pramesti *et al.*, 2018) tujuan dilakukan intervensi non farmakologis senam otak / *brain gym* sebagai berikut :

- 1) Diharapkan dapat meningkatkan suplai O₂ siswa
- 2) Meningkatkan daya ingat dan daya fokus pada siswa

- 3) Dapat menurunkan ketegangan, sehingga pada akhirnya konsentrasi dari siswa menjadi meningkat dalam mengikuti proses pembelajaran

Hal tersebut melalui gerakan – gerakan olah tangan dan kaki secara ringan dapat membantu meningkatkan konsentrasi pada siswa dan pemusatan perhatian siswa.

2.3.3 Manfaat Senam Otak / Brain Gym

Manfaat senam otak menurut (Gunadi, 2010) dalam (Agustina dan Wahyuni, 2019) dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Siswa dapat belajar dengan nyaman dan tanpa stress.
- 2) Waktu kegiatan senam otak cukup singkat.
- 3) Praktik senam otak dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja.
- 4) Senam otak dapat menunjukkan hasil dan efektif untuk siswa yang mengalami hambatan belajar.
- 5) Senam otak diakui sebagai salah satu teknik belajar terbaik versi “*National Learning Foundation USA*”.

2.3.4 Pengaruh Brain Gym terhadap Tingkat Kecemasan dan Stress

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Dikir, Badi’ah dan Fitriana, 2016) dengan judul “**Senam Otak (Brain Gym) Berpengaruh terhadap Tingkat Stres pada Anak Usia Sekolah Kelas V di SD Negeri Pokoh 1 Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta**” disimpulkan bahwa ada pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap tingkat stres sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan. Senam otak (*brain gym*) yang dilakukan secara

benar dan teratur pada anak membuat bagian- bagian otak dapat bekerja sama sehingga stres akan berkurang dan otak semakin baik serta dapat meningkatkan daya ingat anak, mengoptimalkan motorik halus, meningkatkan konsentrasi dan menjaga badan agar tetap rileks. Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang mendukung bahwa ada pengaruh senam otak (*brain gym*) dalam menurunkan tingkat stres pada anak

Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nuryanti dan Setiyo dalam kutipan (Dikir, Badi'ah dan Fitriana, 2016) tentang efektivitas *brain gym* dalam menurunkan kecemasan dengan responden sebanyak 24 orang yang terbagi dalam 2 kelompok dengan masing- masing responden 12 orang sebagai kelompok eksperimen dan 12 orang lainnya sebagai kelompok kontrol. Rata-rata nilai kecemasan sebelum dan sesudah diberikan senam otak (*brain gym*) pada kelompok eksperimen terjadi dan kelompok kontrol terjadi peningkatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan senam otak (*brain gym*) menurunkan kecemasan pada siswa saat menghadapi ujian sekolah. Senam otak dapat memperbaiki kemampuan semua area otak dengan cara mengaktivasi semua fungsi sehingga sangat bermanfaat bagi anak seperti kemampuan untuk berpikir jernih, memecahkan masalah, kemampuan komprehensi, organisasi dan komunikasi secara efektif.

2.4 Pembelajaran *Daring*

2.4.1 Definisi Pembelajaran *Daring*

Menurut (Putria, Maula and Uswatun, 2020) Pembelajaran *daring* merupakan sebuah pembelajaran yang dilakukan dalam jarak jauh melalui media berupa internet dan alat penunjang lainnya seperti telepon seluler dan komputer.

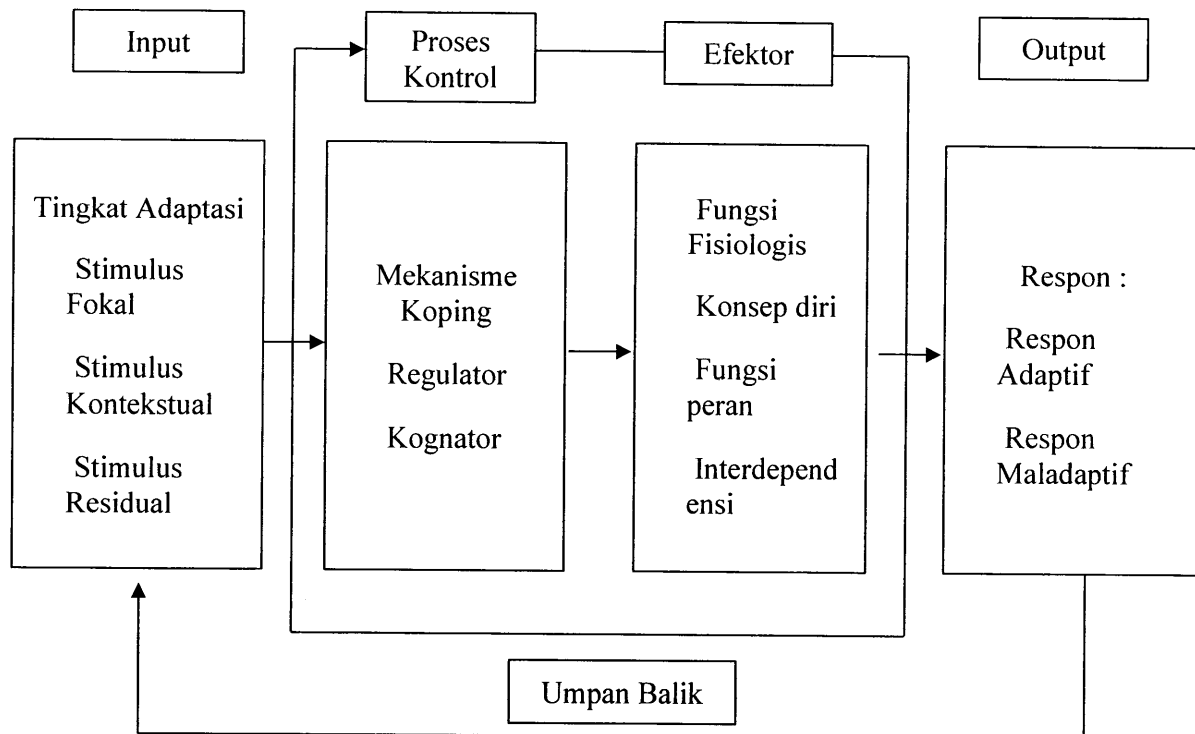
Meskipun sekolah ditutup namun kegiatan belajar mengajar atau proses pembelajaran tidak berhenti, berdasarkan surat edaran menteri pendidikan dan kebudayaan bahwa seluruh kegiatan pembelajaran dilakukan dengan sistem pembelajaran dalam jaringan (*daring*) di rumah.

Pembelajaran *daring* merupakan sebuah modifikasi model pembelajaran dengan cara secara online. Pada pembelajaran online siswa dapat berinteraksi dengan guru dalam penyampaian materi dan bimbingan dengan menggunakan alat penunjang seperti telepon seluler, laptop, dan komputer.

2.5 Landasan Teori Model Keperawatan Callista Roy

Menurut (Cahyu Septiwi, 2019) Menjelaskan Bahwa dalam konsep model ini terdapat empat komponen paradigma keperawatan yang terdiri dari manusia, lingkungan, kesehatan dan keperawatan saling mempengaruhi satu sama lain. Manusia adalah fokus utama penerima asuhan keperawatan, baik itu individu, keluarga, maupun masyarakat dan merupakan makhluk biopsikososial yang selalu berinteraksi dengan lingkungan kehidupannya secara terus menerus. Manusia harus beradaptasi terhadap perubahan lingkungan dalam memenuhi empat model adaptasi (fisiologis, konsep diri, fungsi peran dan interdependensi) dengan menggunakan koping yang efektif untuk mencapai suatu keseimbangan.

Menurut Roy lingkungan adalah semua kondisi, keadaan, dan stimulus yang berasal dari dalam maupun luar yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku individu dan kelompok. Tugas seseorang adalah mendesain lingkungan untuk meningkatkan kemampuan adaptasi atau meminimalkan resiko yang akan terjadi pada saat terjadi perubahan. Definisi sehat menurut Roy adalah suatu integritas atau keutuhan manusia meliputi integritas fisiologis, psikologis dan sosial, kemampuan untuk mempertahankan diri, tumbuh, berkembang dan beradaptasi secara terus menerus. Asuhan keperawatan yang diberikan bertujuan untuk memaksimalkan respon adaptif melalui empat model adaptasi, dan meminimalkan dan respon maladaptif individu dalam kondisi sehat maupun sakit.



Gambar 2.2 Konsep Teori Adaptasi Callista Roy

Roy mengemukakan bahwa manusia sebagai sebuah sistem yang dapat menyesuaikan diri (*adaptive system*). Sebagai sistem yang dapat menyesuaikan diri manusia dapat digambarkan secara holistik (bio, psiko, Sosial) sebagai satu kesatuan yang mempunyai Input (masukan), Control dan Feedback Processes dan Output (keluaran/hasil). Proses kontrol adalah Mekanisme Koping yang dimanifestasikan dengan cara-cara penyesuaian diri. Lebih spesifik manusia didefinisikan sebagai sebuah sistem yang dapat menyesuaikan diri dengan proses mekanisme kognator dan regulator untuk mempertahankan adaptasi dalam empat cara-cara penyesuaian yaitu : Fungsi Fisiologis, Konsep diri, Fungsi peran, dan Interdependensi (Siyoto, Peristiowati & Agustin, 2016).

Sistem adalah suatu kesatuan yang dihubungkan karena fungsinya sebagai kesatuan untuk beberapa tujuan dan adanya saling ketergantungan dari setiap bagian-bagiannya. Sistem dalam model adaptasi Roy sebagai berikut :

1) Input

Roy mengidentifikasi bahwa input sebagai stimulus, merupakan kesatuan informasi, bahan-bahan atau energi dari lingkungan yang dapat menimbulkan respon, dimana dibagi dalam tiga tingkatan yaitu stimulus fokal, kontekstual dan stimulus residual.

- (1) Stimulus fokal yaitu stimulus yang langsung berhadapan dengan seseorang, efeknya segera, misalnya infeksi .
- (2) Stimulus kontekstual yaitu semua stimulus lain yang dialami seseorang baik internal maupun eksternal yang mempengaruhi situasi dan dapat diobservasi, diukur dan secara subyektif dilaporkan. Rangsangan ini muncul secara bersamaan dimana dapat menimbulkan respon negatif pada stimulus fokal seperti anemia, isolasi sosial.
- (3) Stimulus residual yaitu ciri-ciri tambahan yang ada dan relevan dengan situasi yang ada tetapi sukar untuk di observasi meliputi kepercayaan, sikap, sifat individu berkembang sesuai pengalaman yang lalu, hal ini memberi proses belajar untuk toleransi. Misalnya pengalaman nyeri pada pinggang ada yang toleransi tetapi ada yang tidak.

2) Proses

Proses control seseorang menurut Roy adalah bentuk mekanisme koping yang digunakan. Mekanisme kontrol ini dibagi atas regulator dan kognator yang merupakan subsistem.

(1) Subsistem regulator.

Subsistem regulator mempunyai komponen-komponen : input- proses dan output. Input stimulus berupa internal atau eksternal. Transmitter regulator sistem adalah kimia, neural atau endokrin. Refleks otonom adalah respon neural dan brainstem dan spinal cord yang diteruskan sebagai perilaku output dari regulator sistem. Banyak proses fisiologis yang dapat dinilai sebagai perilaku regulator subsistem.

(2) Subsistem kognator.

Stimulus untuk subsistem kognator dapat eksternal maupun internal. Perilaku output dari regulator subsistem dapat menjadi stimulus umpan balik untuk kognator subsistem. Kognator kontrol proses berhubungan dengan fungsi otak dalam memproses informasi, penilaian dan emosi. Persepsi atau proses informasi berhubungan dengan proses internal dalam memilih atensi, mencatat dan mengingat. Belajar berkorelasi dengan proses imitasi, reinforcement (penguatan) dan insight (pengertian yang mendalam). Penyelesaian masalah dan pengambilan keputusan adalah proses internal yang berhubungan dengan penilaian atau analisis. Emosi adalah proses pertahanan untuk mencari

keringanan, mempergunakan penilaian dan kasih sayang.

3) Efektor

Sistem adaptasi proses internal yang terjadi pada individu didefinisikan Roy sebagai sistem efektor. Efektor atau model adaptasi tersebut meliputi fisiologis, konsep diri (psikis), fungsi peran (sosial) dan ketergantungan.

4) Output

Output dari suatu sistem adalah perilaku yang dapat diamati, diukur atau secara subyektif dapat dilaporkan, baik berasal dari dalam maupun luar. Perilaku ini merupakan umpan balik untuk sistem adaptasi Roy. Roy mengkategorikan output sistem sebagai respon yang adaptif dan respon yang maladaptif. Respon adaptif dapat meningkatkan integritas seseorang yang dapat terlihat bila seseorang tersebut mampu melaksanakan tujuan yang berkaitan dengan kelangsungan hidup, perkembangan, reproduksi dan keunggulan. Sedangkan respon yang maladaptif perilaku yang tidak mendukung tujuan ini.

2.6 Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian pada pengaruh *brain gym* terhadap tingkat kecemasan dan stress dalam pembelajaran *daring* pada siswa kelas 10

No	Judul Penelitian, Penulis dan Tahun	Variabel Penelitian	Hasil
1	<i>Effectiveness a Method of Brain Gym to Lower the Level of Burnout of Students to Study</i> (Desi and Apandi, 2019)	Variabel Independen : <i>brain gym</i> Variabel Dependen : <i>Lower the Level of Burnout of Students</i> Jenis Penelitian : Kuantitatif	<i>Based on data analysis and discussion above that Brain Gym method is very effective in reducing student's burnout level. Brain Gym method is an attempt to make students feel more calm, the body becomes more fresh that will bring changes in students. In the pre-test and post-test data, the experimental group using the Brain Gym method showed a significance value of 0.000. Because of the significance of pre- test and post-test data in the experimental group using Brain Gym < 0.05, it can be concluded that there is influence of Brain Gym learning method to decrease student's burnout level.</i>
2	Pengaruh Senam Otak Terhadap Kecemasan Pada Siswa Dalam Menghadapi	Variabel Independen : Senam Otak Variabel Dependen : Terhadap Kecemasan Pada Siswa Dalam	Hasil analisis menggunakan <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> didapatkan nilai signifikansi (0.000)

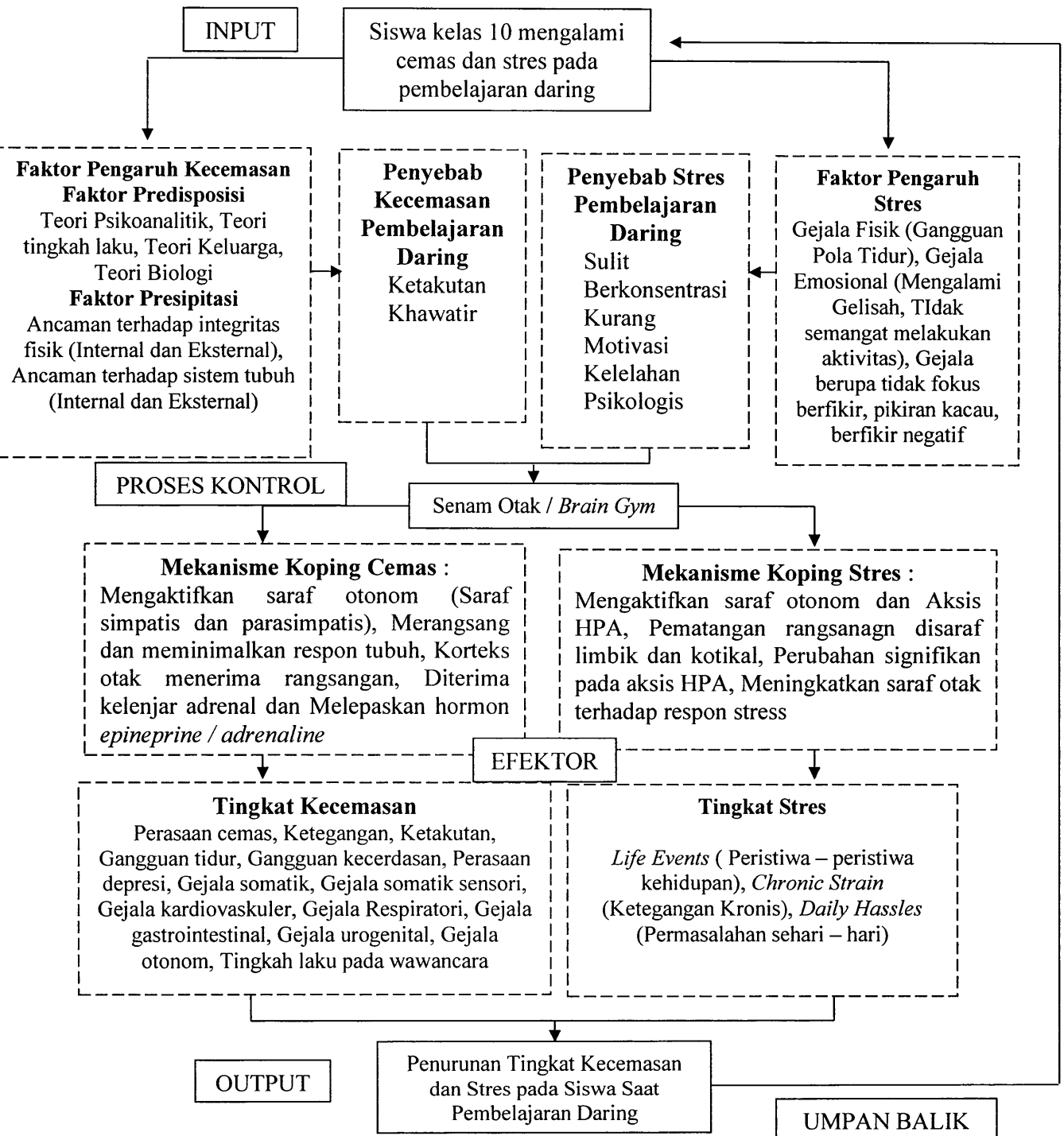
	Pengumuman Hasil Ujian Akhir Nasional Di Sma Kartika Iii Banyubiru Kab. Semarang (Mustain, Sari dan Ismiriyam, 2018)	Menghadapi Pengumuman Hasil Ujian Akhir Nasional Jenis Penelitian : Kuantitatif	lebih kecil dari α (0.05), maka hipotesis diterima artinya terdapat pengaruh senam otak terhadap tingkat kecemasan siswa kelas XII menghadapi ujian akhir sekolah di SMA Kartika, Banyubiru.
3	Senam Otak (Brain Gym) Berpengaruh terhadap Tingkat Stres pada Anak Usia Sekolah Kelas V di SD Negeri Pokoh 1 Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta (Dikir, Badi'ah dan Fitriana, 2016)	Variabel Independen : Senam Otak Variabel Dependen : Berpengaruh terhadap Tingkat Stres pada Anak Usia Sekolah Kelas V Jenis Penelitian : Kuantitatif	Dapat diketahui bahwa tingkat stres pada anak sebelum dilakukan senam otak (brain gym) pada kategori sedang sebanyak 16 anak (50,0%) dan sesudah dilakukan senam otak (brain gym) sebagian besar tingkat stres pada anak berada pada kategori normal sebanyak 24 anak (75,0%). Berdasarkan hasil uji wilcoxon didapatkan nilai p-value ($p=0,000$) $<$ 0,05 maka disimpulkan bahwa ada pengaruh senam otak (brain gym) terhadap tingkat stres sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan.
4	Senam Otak Terhadap Tingkat Stres Belajar Pada Anak Usia Sekolah (Prima Dian Furqoni, 2021)	Variabel Independen : Senam Otak Variabel Dependen : Stres Belajar Pada Anak Usia Sekolah Jenis Penelitian : Kuantitatif	Berdasarkan uji statistik, didapatkan p-value 0,000 atau p-value $<$ 0,05 yang artinya terdapat Pengaruh Senam Otak Terhadap Tingkat Stres Belajar Pada Anak Usia Sekolah di SD Negeri 1 Srengsem Kecamatan Panjang Bandar Lampung Tahun 2020.
5	Brain Gym Terhadap Tingkat Stres Pada Mahasiswa Program	Variabel Independen : Senam Otak Variabel Dependen :	Penelitian ini menggunakan metode Quasi Eksperiment pre <i>post control group</i>

	Studi Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri (Rahayu, 2017)	Ilmu Ilmu Kadiri Stres Belajar Pada Anak Usia Sekolah Jenis Penelitian : Kuantitatif	<i>design</i> dengan teknik <i>random sampling</i> . Hasil Uji <i>Pre-Post Test</i> pada kelompok perlakuan dengan menggunakan Uji Wilcoxon didapatkan nilai p-value = 0,025 sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan nilai p-value = 0,157. Hasil analisis menggunakan Mann whitney dengan nilai p-value (0,032) dengan $\alpha = 0,05$ yang menunjukkan ada pengaruh Brain Gym terhadap tingkat stress pada mahasiswa PSIK semester VIII Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri.
--	---	--	---


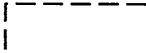
Tabel 2.4 Keaslian Penelitian

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN



Keterangan :

 : Indikator yang diukur  : Indikator yang tidak diukur

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual.

Menurut Gambar 3.1 Dapat dijelaskan bahwa dalam kerangka konseptual ini pemberian terapi *brain gym* kepada siswa kelas 10 . Proses input yang muncul dari siswa yang mengalami cemas dan stres yaitu adanya faktor pengaruh kecemasan dan stres yang menimbulkan penyebab cemas dan stres pada siswa yang mengikuti pembelajaran daring. Proses penurunan kecemasan dan stres dengan melakukan intervensi senam otak atau *brain gym* dipengaruhi oleh pengaktifan saraf otonom. Efektor yang ditimbulkan dari pemberian intervensi senam otak atau *brain gym* dianalisis dari faktor tingkat kecemasan dan stres pada siswa. Output setelah diberikan senam otak atau *brain gym* pada siswa yang mengalami kecemasan yaitu adanya penurunan kecemasan dan stres.

3.1 Hipotesis Penelitian

1. Mengidentifikasi pengaruh *brain gym* terhadap tingkat kecemasan pada kelompok eksperimen dan kontrol.
2. Mengidentifikasi pengaruh *brain gym* terhadap tingkat stres pada kelompok eksperimen dan kontrol.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental Design* (Eksperimen semu). Rancangan *quasi eksperimen* biasanya menggunakan kelompok subjek yang telah terbentuk, sehingga kedua kelompok subjek telah memiliki karakteristik berbeda. Dalam rancangan *quasi eksperimental*, pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan / intervensi sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan / intervensi. Menurut (Nursalam, 2020) menjelaskan bahwa penelitian *quasi eksperimental* adalah rancangan yang digunakan untuk membuktikan hubungan sebab – akibat dengan melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen.

Dengan rancangan *quasi eksperimental, pretest – posttest* kelompok siswa kelas 10 yaitu dengan membagi dua kelompok, dimana kelompok eksperimen ini diberikan intervensi *Brain Gym* sedangkan kelompok kontrol atau kelompok yang tidak memenuhi kriteria inklusi tidak diberikan intervensi *Brain Gym*.

Subyek	Pra Tes	Intervensi	Pasca Tes
K – A	O	I	OI – A
K – B	O	X	OI – B

Tabel 4.1 Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Keterangan :

K – A : Kelompok Eksperimen

K – B : Kelompok Kontrol

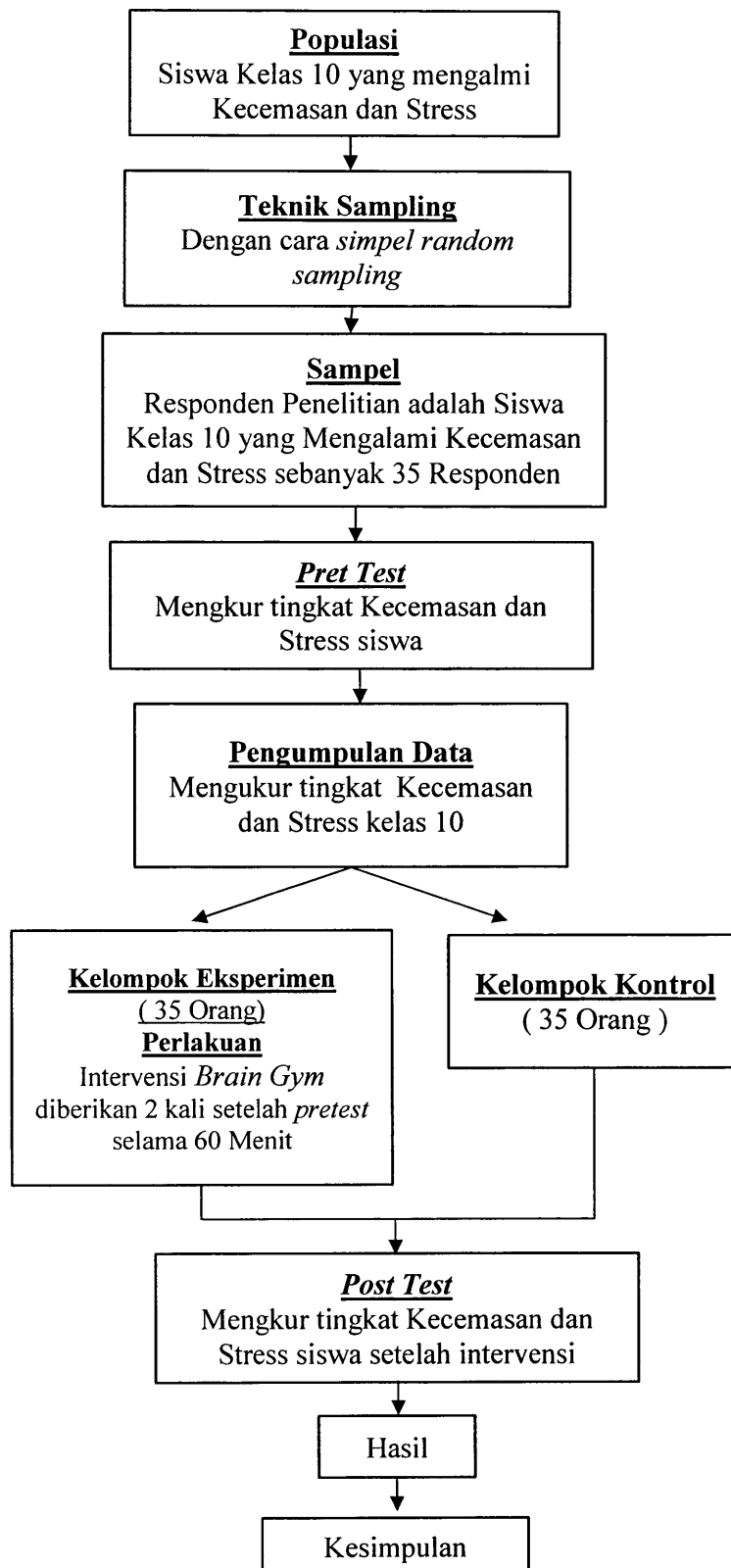
O : Pre Test sebelum diberikan intervensi *Brain Gym*

X : Kelompok tidak diberi intervensi

I : Kelompok yang diberi intervensi

OI (A+B) : Post Test setelah diberikan intervensi *Brain Gym*

4.2.Kerangka Kerja



Gambar 4.2 Kerangka Kerja Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Kecemasan dan Stress dan Stress dalam Pembelajaran *Daring* Pada Siswa

Kelas 10

4.3. Populasi, Sampel, Sampling

4.3.1. Populasi

Populasi adalah subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan peneliti untuk dilakukan penelitian (Nursalam, 2020)

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas 10 yang mengalami Kecemasan dan Stress dan Stress yang mengikuti pembelajaran *daring*. Berdasarkan populasi penelitian total siswa kelas 10 sebanyak 144 siswa dilakukan pengukuran tingkat kecemasan dan stres. Kemudian peneliti mengambil responden yang mengalami tingkat kecemasan dan stres dalam rentang sedang sampai berat dengan populasi terjangkau sebanyak 76 siswa kemudian peneliti mengambil 38 siswa dalam satu kelompok, selanjutnya peneliti mengambil responden akhir sebanyak 35 siswa dengan rumus slovin. Dalam kelompok eksperimen sebanyak 35 siswa. Sedangkan pada kelompok kontrol peneliti mengambil responden yang mengalami tingkat kecemasan dan stres dalam rentang ringan, sedang dan berat sebanyak 35 siswa. Total keseluruhan responden yang mengikuti penelitian sebanyak 70 siswa.

4.3.2. Sampel

Berdasarkan buku (Sujarweni, W.V & Utami. R.L 2019) Menjelaskan bahwa Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Besar sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas 10 yang mengalami Kecemasan dan Stress yang memenuhi kriteria inklusi. Penentuan besar sampel pada penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus slovin. Menurut buku (Sujarweni, W.V & Utami. R.L 2019) menjelaskan besarnya sampel ditentukan dengan menggunakan rumus slovin dapat ditentukan sebagai berikut sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1 + (N + e^2)} \\
 &= \frac{38}{1 + (38 \times 0,05^2)} \\
 &= \frac{38}{1 + 0,095} \\
 &= \frac{38}{1,095} \\
 &= 34,70 \\
 &= 35 \text{ Responden}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

n : Ukuran Sampel

N : Populasi

e : Persentase kelonggaran ketidakterkaitan karena kesalahan pengambilan sampel yang masih diinginkan. Persentase ketidakterkaitan pada penelitian ini adalah 5% / 0,05.

1) Kriteria Inklusi

- a) Responden penelitian yaitu kelas 10.
- b) Responden penelitian mengalami kecemasan dan stres sedang dan berat selama mengikuti pembelajaran daring.

2) Kriteria Eksklusi

- a) Responden penelitian kelas 11 dan 12
- b) Responden penelitian yang tidak dilingkungan SMKN 4 Surakarta
- c) Responden penelitian yang mengalami kecemasan dan stres ringan.

4.3.3. Sampling

Sampling adalah besarnya populasi yang telah dilakukan proses seleksi untuk mewakili populasi (Nursalam, 2020). Teknik sampling adalah suatu cara yang digunakan untuk proses pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar – benar sesuai dengan subjek penelitian (Nursalam, 2020).

Teknik *Simple random sampling* adalah suatu cara pengambilan

SKRIPSI PENGARUH BRAIN GYM... AFIFUDIN IBRAHIM

kode merah dan nomor 36 sampai 70 kedalam responden kontrol dengan kode kuning.

4.3.4. Variabel Independen

Variabel independen pada penelitian ini adalah *Brain Gym*.

4.3.5. Variabel Dependen

Variabel dependen pada penelitian ini adalah Kecemasan dan Stress dalam pembelajaran *daring*.

SKRIPSI PENGARUH BRAIN GYM... AFIFUDIN IBRAHIM

(gerakan nafas dalam), *brain buttons* (gerakan memijat area pusat dan dada), *earth buttons* (gerakan nafas dalam dengan meletakkan dua jari dibawah bibir), *space buttons* (gerakan nafas dalam dengan meletakkan tangan di tulang ekor), *balance buttons* (gerakan nafas dalam dengan meletakkan dua jari di belakang telinga dan tangan kiri diletakkan di pusar), *the energy yawn* (gerakan memijat otot rahang), *positive points* (gerakan memijat dahi), terakhir *the thinking cap* (gerakan memijat telinga).

Sedangkan instrumen penelitian yang digunakan pada variabel dependen pertama adalah dengan menggunakan format kuesioner / angket dengan acuan skala Kecemasan *Hamilton Anxiety Rating Scale* yang meliputi 14 indikator penilaian. Pada variabel dependen kedua adalah menggunakan format kuesioner / angket dengan acuan Kuesioner *Perceived Stress Scale* yang meliputi 10 indikator penilaian. Cara penilaian kuesioner penelitian ini terdiri atas 2 yaitu *pre test* dan *post test*. Pada kuesioner tersebut responden dapat memilih salah satu jawaban yang terdiri dari skala 0 – 3. Apabila kuesioner penelitian sudah diisi oleh responden akan dijumlah total keseluruhan untuk mengetahui rentang skala Kecemasan berdasarkan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* dan tingkat Stres berdasarkan kuesioner stress *Perceived Stress Scale*.

Mekanisme penilaian rentang tingkat kecemasan dengan menggunakan kuesioner HARS yaitu sebagai berikut :

- 1) Skala 0 : (Tidak ada gejala sama sekali)
- 2) Skala 1 / Cemas ringan : (Satu atau kurang dari separuh dari gejala pilihan yang ada)
- 3) Skala 2 / Cemas sedang : (Separuh dari gejala yang ada)
- 4) Skala 3 / Cemas berat : (Lebih dari separuh dari gejala yang ada)
- 5) Skala 4 / Cemas berat sekali : (Semua gejala ada)

Mekanisme penilaian rentang tingkat kecemasan dengan menggunakan kuesioner PSS – 10 yaitu sebagai berikut :

- 1) Skala 0 : Tidak pernah mengalami
- 2) Skala 1 : Hampir tidak pernah mengalami (1 – 2 kali)
- 3) Skala 2 : Kadang – kadang mengalami (3 – 4 kali)
- 4) Skala 3 : Hampir sering mengalami (5 – 6 kali)
- 5) Skala 4 : Sangat sering mengalami (Lebih dari 6 kali)

5.5.1 Lokasi

Penelitian ini dilakukan di sekolah kelas 10. Pengambilan data dilakukan pada bulan September – Oktober 2021.

5.5.2 Prosedur

Pengambilan data dilakukan pada bulan September – Oktober 2021 setelah mendapat rekomendasi Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya, mendapat surat layak etik penelitian atau *ethical clearance* dan mendapat persetujuan dari Kepala Sekolah . Peneliti menyampaikan kepada Kepala Bagian Kurikulum dan Wali Kelas 10 yang akan dilakukan penelitian kepada siswa kelas 10 . Prosedur pengumpulan data penelitian ini adalah sebagai berikut :

Pada penelitian ini dapat dijelaskan mekanisme penelitian sebagai berikut :

Proses penelitian yang telah dilaksanakan secara online dengan melalui pertemuan zoom meeting bertempat di rumah masing – masing dalam pemberian intervensi *brain gym*. Pada pelaksanaan peneliti melakukan pemberian intervensi secara berkelompok pada kelompok eksperimen. Pada pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keenam selama 3 minggu pelaksanaan intervensi *brain gym* diikuti lengkap oleh kelompok eksperimen sebanyak 35 siswa dengan durasi pemberian intervensi *brain gym* selama 1 jam dan dilakukan seminggu 2 kali pada hari jumat dan sabtu. Sebelum dilakukan intervensi *brain gym* dan *pretest* peneliti memberikan kuesioner kecemasan dan stres pada 144 siswa. Kemudian peneliti mendapat populasi terjangkau sebanyak 76 siswa. Peneliti mengambil besar ukuran sampel kedua kelompok sebesar 38 sampel,

lalu dihitung dengan rumus slovin untuk mendapat besar sampel responden. Hasil besar sampel responden penelitian sebanyak 35 responden yang terbagi atas kelompok eksperimen dan kontrol dengan rumus slovin. Proses peneliti mengambil responden dengan cara mengambil responden secara acak dengan memilih hasil data responden pada *Microsoft excel* nomor 1 sampai 35 kedalam responden eksperimen dengan kode merah dan nomor 36 sampai 70 kedalam responden kontrol dengan kode kuning. Total responden sebanyak 70 siswa yang mengalami stres sedang dan berat. Setelah peneliti membagi kedalam 2 kelompok kemudian peneliti memberikan penjelasan prosedur penelitian kepada kelompok eksperimen serta memberikan *informed consent* kepada kelompok eksperimen dan kontrol. Peneliti meminta kesediaan orang tua responden untuk menandatangani *informed consent* yang telah disediakan oleh peneliti.

Peneliti pada pertemuan pertama hingga pertemuan keempat peneliti memberikan demonstrasi tentang senam otak kepada responden kelompok eksperimen. Pada pertemuan kelima peneliti melakukan intervensi brain gym secara menyeluruh dengan responden. Pada pertemuan keenam peneliti menilai pemahaman responden tentang intervensi senam otak kepada responden, setelah melakukan senam otak peneliti melakukan pengukuran kembali tingkat kecemasan dan stres setelah pemberian senam otak.

Pemberian *pretest* pada responden diberikan pada hari Selasa, 28 September 2021 sebelum pelaksanaan intervensi brain gym. Kemudian kedua kelompok diberikan kuesioner (*pretest*) dengan mengisi data demografi dan kuesioner Kecemasan Kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* serta kuesioner stres Kuesioner *Perceived Stress Scale*. Pada data demografi responden sebagian besar siswa kelas 10 telah memiliki *smartphone* dan laptop untuk pembelajaran daring dan mengikuti proses penelitian. Beberapa siswa pada kelompok eksperimen yang tidak mempunyai *smartphone* dalam penjelasannya siswa menggunakan *smartphone* orang tua untuk mengikuti proses penelitian Berdasarkan hasil penelitian oleh Sari, OF (2010) dalam kutipan (Prima Dian Furqoni, 2021) menjelaskan bahwa pemberian intervensi *brain gym* efektif dilakukan selama 2 kali dalam seminggu. Metode pemberian intervensi terapi *brain gym* dengan cara peneliti memberikan contoh gerakan kemudian diikuti oleh responden kelompok eksperimen. Pada akhir pertemuan dilakukan evaluasi dengan cara melakukan kembali *brain gym* oleh responden dengan cara peneliti menginstruksikan kepada siswa melakukan ulang *brain gym* yang telah diajarkan oleh peneliti sebelumnya untuk menilai tingkat pengetahuan tentang intervensi *brain gym* kepada siswa. Pemberian intervensi ini hanya dilakukan kepada variabel eksperimen sebanyak 35 siswa dan variabel kontrol sebanyak 35 siswa hanya mengikuti *pretest* dan *posttest* untuk membandingkan antara variabel

eksperimen dan kontrol. Pada evaluasi penelitian setelah dilakukan *pretest* dan pemberian intervensi *Brain Gym* dilakukan pengambilan data *posttest* dengan memberikan kuesioner kepada 2 kelompok untuk mengukur tingkat Kecemasan dengan menggunakan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale*. Sedangkan pengukuran tingkat stres dengan menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale*.

Pada pertemuan pertama hari Jumat 1 Oktober 2021 Pukul 15.30 WIB yang diikuti lengkap oleh kelompok eksperimen. Peneliti memberikan penjelasan mengenai intervensi brain gym yang akan diberikan kepada responden. Penjelasan kepada responden meliputi : pengertian intervensi brain gym, tujuan pelaksanaan brain gym, manfaat pelaksanaan brain gym, lama pelaksanaan intervensi brain gym, dan langkah – langkah pelaksanaan intervensi brain gym. Selanjutnya peneliti dan responden melakukan pemanasan selama 15 menit. Setelah pemanasan peneliti mendemonstrasikan intervensi *brain gym*. Gerakan 1 tentang *cross crawl* (gerakan diagonal), gerakan 2 *lazy 8*, gerakan 3 *belly breathing* (pernapasan perut), gerakan 4 *the elephant* (gajah) pergerakan dilakukan selama 5 menit. Kemudian 25 menit dilakukan evaluasi gerakan yang sudah didemonstrasikan peneliti kepada responden. Hasilnya responden dapat melakukan gerakan tersebut.

Pada pertemuan kedua hari Sabtu, 2 Oktober 2021 pukul 15.00 WIB yang diikuti lengkap oleh kelompok eksperimen. Sebelumnya

peneliti dan responden melakukan pemanasan selama 15 menit. Pada pelaksanaan *brain gym* yang dimulai dari latihan pemanasan dengan melakukan 8 gerakan. Gerakan pemanasan ini bertujuan untuk melatih pernafasan klien. Gerakan dimulai dari menggosokkan pada lekukan bawah selangka kiri dan tulang dada kanan, melakukan jalan ditempat, melakukan jalan ditempat dengan mengangkat kedua tangan, kaki kanan menyilang tubuh kiri dengan kedua tangan lurus ke kanan kemudian kaki kiri bergerak ke kiri dengan tangan kanan lurus ke atas, tangan kanan lurus (diam) di samping tubuh, klien berdiri / duduk dengan pergelangan kaki kanan disilangkan di atas pergelangan kaki kiri, terakhir kedua kaki diletakkan sejajar dengan lantai kemudian ujung jari tangan bersentuh halus.

Peneliti melanjutkan demonstrasi gerakan intervensi *brain gym* kepada responden. Gerakan 5 *neck rolls* (putar kepala), gerakan 6 *energizer*, gerakan 7 *brain buttons* (tombol otak), gerakan 8 *earth buttons* (tombol bumi) selama 30 menit. Kemudian 15 menit untuk melakukan gerakan ulang pada pertemuan pertama ditambah gerakan pada pertemuan kedua. Selanjutnya 5 menit dilakukan evaluasi gerakan yang sudah didemonstrasikan peneliti kepada responden. Hasilnya responden dapat melakukan gerakan tersebut.

Pada pertemuan ketiga hari Jumat, 8 Oktober 2021 pukul 15.00 WIB yang diikuti lengkap oleh kelompok eksperimen. Sebelumnya peneliti dan responden melakukan pemanasan selama 15 menit. Pada pelaksanaan *brain gym* yang dimulai dari latihan pemanasan dengan

melakukan 8 gerakan. Gerakan pemanasan ini bertujuan untuk melatih pernafasan klien. Gerakan dimulai dari menggosokkan pada lekukan bawah selangka kiri dan tulang dada kanan, melakukan jalan ditempat, melakukan jalan ditempat dengan mengangkat kedua tangan, kaki kanan menyilang tubuh kiri dengan kedua tangan lurus ke kanan kemudian kaki kiri bergerak ke kiri dengan tangan kanan lurus ke atas, tangan kanan lurus (diam) di samping tubuh, klien berdiri / duduk dengan pergelangan kaki kanan disilangkan di atas pergelangan kaki kiri, terakhir kedua kaki diletakkan sejajar dengan lantai kemudian ujung jari tangan bersentuh halus.

Peneliti melanjutkan demonstrasi gerakan intervensi *brain gym* kepada responden. Gerakan 9 *space buttons* (tombol ruang), gerakan 10 *balance buttons* (tombol keseimbangan), gerakan 11 *the energy yawn* (pijat otot menguap), selama 30 menit. Kemudian 15 menit untuk melakukan gerakan ulang pada pertemuan pertama ditambah gerakan pada pertemuan pertama dan kedua. Selanjutnya 5 menit dilakukan evaluasi gerakan yang sudah didemonstrasikan peneliti kepada responden. Hasilnya responden dapat melakukan gerakan tersebut.

Pada pertemuan keempat hari Sabtu, 9 Oktober 2021 pukul 15.20 WIB yang diikuti lengkap oleh kelompok eksperimen. Sebelumnya peneliti dan responden melakukan pemanasan selama 15 menit. Pada pelaksanaan *brain gym* yang dimulai dari latihan pemanasan dengan melakukan 8 gerakan. Gerakan pemanasan ini

bertujuan untuk melatih pernafasan klien. Gerakan dimulai dari menggosokkan pada lekukan bawah selangka kiri dan tulang dada kanan, melakukan jalan ditempat, melakukan jalan ditempat dengan mengangkat kedua tangan, kaki kanan menyilang tubuh kiri dengan kedua tangan lurus ke kanan kemudian kaki kiri bergerak ke kiri dengan tangan kanan lurus ke atas, tangan kanan lurus (diam) di samping tubuh, klien berdiri / duduk dengan pergelangan kaki kanan disilangkan di atas pergelangan kaki kiri, terakhir kedua kaki diletakkan sejajar dengan lantai kemudian ujung jari tangan bersentuh halus.

Peneliti melanjutkan demonstrasi gerakan intervensi *brain gym* kepada responden. Gerakan 12 *positive points* (titik positif), gerakan 13 *the thinking cap* (pijat kuping) selama 25 menit. Kemudian 25 menit untuk melakukan gerakan ulang pada pertemuan pertama sampai keempat. Selanjutnya 5 menit dilakukan evaluasi gerakan yang sudah didemonstrasikan peneliti kepada responden. Hasilnya responden dapat melakukan gerakan tersebut.

Pada pertemuan kelima hari Jumat, 15 Oktober 2021 pukul 15.00 WIB yang diikuti lengkap oleh kelompok eksperimen. Sebelumnya peneliti dan responden melakukan pemanasan selama 15 menit. Pada pelaksanaan *brain gym* yang dimulai dari latihan pemanasan dengan melakukan 8 gerakan. Gerakan pemanasan ini bertujuan untuk melatih pernafasan klien. Gerakan dimulai dari menggosokkan pada lekukan bawah selangka kiri dan tulang dada

kanan, melakukan jalan ditempat, melakukan jalan ditempat dengan mengangkat kedua tangan, kaki kanan menyilang tubuh kiri dengan kedua tangan lurus ke kanan kemudian kaki kiri bergerak ke kiri dengan tangan kanan lurus ke atas, tangan kanan lurus (diam) di samping tubuh, klien berdiri / duduk dengan pergelangan kaki kanan disilangkan di atas pergelangan kaki kiri, terakhir kedua kaki diletakkan sejajar dengan lantai kemudian ujung jari tangan bersentuh halus.

Peneliti melanjutkan demonstrasi gerakan intervensi *brain gym* kepada responden. Peneliti dan responden melakukan gerakan *brain gym* secara menyeluruh selama 45 menit. Kemudian 15 menit dilakukan evaluasi gerakan yang sudah didemonstrasikan peneliti kepada responden. Hasilnya responden dapat melakukan gerakan tersebut.

Pada pertemuan keenam hari Sabtu, 16 Oktober 2021 pukul 15.00 WIB yang diikuti lengkap oleh kelompok eksperimen. Sebelumnya peneliti dan responden melakukan pemanasan selama 15 menit. Pada pelaksanaan *brain gym* yang dimulai dari latihan pemanasan dengan melakukan 8 gerakan. Gerakan pemanasan ini bertujuan untuk melatih pernafasan klien. Gerakan dimulai dari menggosokkan pada lekukan bawah selangka kiri dan tulang dada kanan, melakukan jalan ditempat, melakukan jalan ditempat dengan mengangkat kedua tangan, kaki kanan menyilang tubuh kiri dengan kedua tangan lurus ke kanan kemudian kaki kiri bergerak ke kiri

dengan tangan kanan lurus ke atas, tangan kanan lurus (diam) di samping tubuh, klien berdiri / duduk dengan pergelangan kaki kanan disilangkan di atas pergelangan kaki kiri, terakhir kedua kaki diletakkan sejajar dengan lantai kemudian ujung jari tangan bersentuh halus.

Peneliti melanjutkan demonstrasi gerakan intervensi *brain gym* kepada responden. Responden melakukan secara berkelompok secara bersama tanpa demonstrasi dari peneliti selama 50 menit. Kemudian 15 menit dilakukan evaluasi gerakan yang sudah didemonstrasikan peneliti kepada responden. Hasilnya responden dapat melakukan gerakan tersebut. Pada tanggal 17 Oktober 2021 peneliti melakukan posttest kepada responden untuk mengukur tingkat kecemasan dan stres pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Hambatan yang ditemui saat proses penelitian berlangsung yaitu terdapat siswa yang terkeluar dari zoom meeting saat pelaksanaan pemberian intervensi *brain gym* dan terdapat perlambatan waktu saat pelaksanaan intervensi *brain gym* karena siswa menyelesaikan tugas sekolah terlebih dahulu. Peneliti melakukan pencegahan dalam proses melakukan pemberian intervensi kepada kelompok eksperimen dengan cara melakukan monitoring kepada siswa dalam grup kelompok eksperimen untuk menjaga kerahasiaan untuk mendapat data yang valid. Penerapan etik penelitian yang dilakukan peneliti terhadap kelompok kontrol

yaitu dengan menerapkan etik *Confidentially* (Kerahasiaan) : Kerahasiaan semua informasi yang diperoleh oleh subjek penelitian dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan pada hasil penelitian. Peneliti setelah melakukan *post test* kepada kedua kelompok penelitian, peneliti memberikan tindakan intervensi *brain gym* dengan gerakan yang sama dengan kelompok eksperimen kepada kelompok kontrol untuk menjaga etik penelitian.

5.5.3 Cara Analisis Data

Dari data yang telah dikumpulkan dilakukan analisa data dengan menggunakan uji statistik / kuantitatif. Analisa data ini untuk menentukan pengaruh Brain Gym terhadap Kecemasan dan Stress.

- 1) Data ordinal untuk menilai tingkat Kecemasan dan Stress yang dianalisis menggunakan uji statistik *Uji Mann – Whitney* (Uji Komparasi dengan jumlah 2 sampel bebas) dengan derajat kemaknaan $\alpha < 0,05$. Uji ini untuk mengetahui perbedaan tingkat Kecemasan dan Stress antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Jika hasil analisis penelitian didapatkan nilai $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada perbedaan tingkat Kecemasan dan Stress antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
- 2) Untuk menganalisa efek intervensi pre test dan post tes pada kelompok kontrol dan perlakuan terhadap tingkat Kecemasan dan Stress terhadap siswa kelas 10 yang mengalami Kecemasan

dan Stress, dilakukan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* (uji komparasi 2 sampel berpasangan) dengan derajat kemaknaan $\alpha < 0,05$.

4.6. Masalah Etik

Dalam penelitian ini peneliti memerlukan *ethical clearance* yaitu uji kelayakan etik sebagai pernyataan bahwa rencana kegiatan penelitian yang tergambar dalam protokol telah dilakukan kajian dan telah memenuhi kaidah etik sehingga layak dilaksanakan. Tujuan utamanya adalah untuk melindungi subyek penelitian dari bahaya fisik dan psikis (tertekan penyelesaian), sosial dan konsekuensi hukum (dituntut) sebagai akibat turut berpartisipasi dalam penelitian. Pada penelitian ini tetap mematuhi aspek masalah etika yang meliputi :

4.6.1 Ethical Clearance

Berdasarkan surat Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Nomor : 2370 – KEPK menyatakan bahwa telah mengkaji dengan teliti penelitian dengan judul “Pengaruh Brain Gym Terhadap Kecemasan dan Stres Dalam Pembelajaran Daring Pada Siswa Kelas 10” dinyatakan lolos uji etik.

4.6.2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Sebelum lembar persetujuan diberikan pada subjek penelitian, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta manfaat yang dilakukan. Jika subjek penelitian bersedia diteliti maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan, namun jika subjek penelitian menolak untuk diteliti

maka mereka harus menandatangani lembar penolakan dan peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati haknya

4.6.3 *Anonimity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan subjek penelitian, peneliti tidak mencantumkan namanya pada lembar pengumpulan data, cukup dengan memberi inisial pada masing-masing lembar tersebut.

4.6.4 *Confidentially* (kerahasiaan)

Kerahasiaan semua informasi yang diperoleh oleh subjek penelitian dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan pada hasil penelitian.

4.7. Keterbatasan

Penulis menyadari adanya keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian ini.

Keterbatasan penelitian tersebut antara lain :

1. Pelaksanaan pemberian intervensi terhadap responden beberapa ada yang mengalami gangguan koneksi. Hal ini mempengaruhi kurang maksimalnya saat pemberian intervensi.
2. Dampak penelitian saat pemberian intervensi brain gym secara online yaitu responden cepat merasa bosan karena interaksi hanya dengan media *zoom meeting*. Peneliti melakukan pencegahan bosan pada responden dengan cara saat penyampaian gerakan *brain gym* kepada responden diberikan lagu bertujuan untuk mengurangi rasa bosan kepada responden.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai hasil penelitian dan pembahasan berdasarkan data kuesioner yang telah diperoleh dari responden penelitian tentang pengaruh *brain gym* terhadap tingkat kecemasan dan stres dalam pembelajaran daring pada siswa kelas 10.

5.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini meliputi gambaran umum lokasi penelitian, karakteristik demografi responden, usia, kelas dan jurusan, penyebab kecemasan, dan stres serta hasil analisis uji hipotesis.

5.2 Data Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 4 Surakarta yang berada di jalan Adisucipto No. 40 Surakarta. Pada tanggal 1 Agustus 1964 SMKN 4 Surakarta resmi dibuka oleh Mendikbud. SMKN 4 Surakarta merupakan sekolah negeri yang telah terakreditasi A sesuai SK No. 1214/BAN – SM/SK/2018. Berdasarkan utusan kemendikbud SMKN 4 Surakarta mulai tahun 2020 sampai sekarang masih menerapkan kegiatan belajar mengajar dengan proses daring akibat penyebaran virus covid – 19.

Program pemerintah dalam mencegah penularan covid – 19 di lingkungan sekolah adalah dilakukan proses belajar mengajar dengan metode dalam jaringan / daring selama pandemi covid 19. Metode pembelajaran daring yang dilakukan di SMK dengan pemanfaatan *video conference* dan pemanfaatan media *e - learning* atau disebut sebagai metode *asynchronous* dan metode *synchronous*. Jumlah siswa / siswi SMK terdiri dari 144 terbagi atas 3

jurusan yaitu jurusan Tata Boga, Perhotelan, Kecantikan. Sedangkan jumlah siswa / siswi setiap kelas terbagi atas 36 siswa. Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan September 2021 dengan jumlah responden eksperimen sebanyak 35 siswa dan jumlah responden kontrol sebanyak 35 siswa total terdapat 70 responden penelitian. Proses pengambilan data dilakukan dengan metode daring menggunakan media *video conference zoom*.

5.3 Karakteristik Demografi Responden

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang karakteristik demografi responden yang meliputi umur, jenis kelamin, hal utama penyebab kecemasan dan stres.

Karakteristik responden siswa / siswi SMK pada bulan September – Oktober 2021

Karakteristik	Kategori	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
		Σ	%	Σ	%
Umur	14 Tahun	1	3%	1	2%
	15 Tahun	22	63%	26	67%
	16 Tahun	12	34%	8	31%
	Total	35	100%	35	100%
Jenis Kelamin	Laki – Laki	7	20%	5	14,3%
	Perempuan	28	80%	30	85,7%
	Total	35	100%	35	100%
Penyebab Kecemasan	Sulit Berkonsentrasi	20	48,6%	17	48,6%
	Tertekan	7	20%	9	25,7%
	Kurang Motivasi	8	22,9%	9	25,7%
	Total	35	100%	35	100%
Penyebab Stres	Sulit Berkonsentrasi	17	48,6%	18	51,4%
	Tertekan	11	31,4%	9	25,7%
	Kurang Motivasi	7	20%	8	22,9%
	Total	35	100%	35	100%

Tabel 5.1 Karakteristik Demografi Responden

Tabel 5.1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan umur diketahui sebagian responden mayoritas usia responden pada kelompok eksperimen adalah 15 tahun sebanyak 63% (22 siswa) sedangkan usia responden pada kelompok kontrol adalah 15 tahun sebanyak 67% (26 siswa). Berdasarkan jenis kelamin

diketahui sebagian besar responden kelompok eksperimen berjenis kelamin perempuan sebanyak 80% (20 siswi) sedangkan kelompok kontrol sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 85,7% (30 siswi). Data distribusi berdasarkan penyebab kecemasan diketahui sebagian besar responden pada kelompok eksperimen mengalami sulit berkonsentrasi selama pembelajaran daring sebanyak 48,6% (20 siswa). Berdasarkan penyebab tingkat stres diketahui sebagian besar responden pada kelompok eksperimen mengalami sulit berkonsentrasi selama pembelajaran daring sebanyak 48,6% (17 siswa). Sedangkan berdasarkan penyebab kecemasan diketahui sebagian besar responden pada kelompok kontrol mengalami sulit berkonsentrasi selama pembelajaran daring sebanyak 48,6% (17 siswa). Berdasarkan penyebab tingkat stres diketahui sebagian besar responden pada kelompok kontrol mengalami sulit berkonsentrasi selama pembelajaran daring sebanyak 51,4% (18 siswa).

5.4 Variabel Yang Diukur

Pada bagian ini dijelaskan tentang data distribusi tingkat kecemasan dan stres pada siswa kelas 10 yang mengikuti pembelajaran daring pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol serta pengaruh brain gym Terhadap Tingkat Kecemasan dan Stres Dalam Pembelajaran Daring Pada Siswa Kelas 10.

5.4.1 Tingkat kecemasan responden sebelum dilakukan *brain gym*

Tabel Tingkat kecemasan siswa kelas 10 sebelum dilakukan pemberian *brain gym* di SMK Bulan Oktober 2021

Kategori	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Σ	%	Σ	%
Cemas Sedang	23	66%	26	74%
Cemas Berat	12	34%	9	26%
Total	35	100%	35	100%
Homogenitas	Based on mean signifikasi = 0,253			

p=0,253 yang berarti p>0,05

Berdasarkan tabel kecemasan diatas diketahui bahwa data distribusi penelitian pada kelompok eksperimen dan kontrol termasuk data homogen.

Pada data distribusi kelompok eksperimen sebelum diberikan *brain gym* yang mengalami cemas sedang sebanyak 23 siswa (63%) dengan persentase 3 laki – laki dengan usia 16 tahun (2 siswa) dan 15 tahun (1 siswa) sedangkan 20 perempuan dengan usia 16 tahun (5 siswa), 15 tahun (14 siswa), dan 14 tahun (1 siswa). Siswa yang mengalami cemas berat sebanyak 12 siswa (34%) dengan persentase 4 laki – laki dengan usia 16 tahun (2 siswa), dan 15 tahun (2 siswa) sedangkan 8 perempuan dengan usia 16 tahun (2 siswa), dan 15 tahun (6 siswa).

Pada data distribusi kelompok kontrol sebelum diberikan *brain gym* yang mengalami cemas sedang sebanyak 26 siswa (74%) dengan persentase 4 laki – laki dengan usia 15 tahun (3 siswa) dan usia 16 tahun (1 siswa) sedangkan 22 perempuan dengan 14 tahun (1 siswa), 15 tahun (15 siswa), dan 16 tahun (6 siswa). Siswa yang mengalami cemas berat sebanyak 8 siswa (26%) dengan persentase 1 laki – laki dengan usia 16 tahun sedangkan 9 perempuan dengan usia 15 tahun (7 siswa), dan 16 tahun (1 siswa).

5.4.2 Tingkat Stres responden sebelum dilakukan *brain gym*

Tabel 5.3 Tingkat stres siswa kelas 10 sebelum dilakukan pemberian *brain gym* di SMK Bulan Oktober 2021.

Kategori	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Σ	%	Σ	%
Stres Sedang	25	71%	28	80%
Stres Berat	10	29%	7	20%
Total	35	100%	35	100%
Homogenitas	Based on mean signifikasi = 0,853 p=0,853 yang berarti p>0,05			

Berdasarkan tabel tingkat stres diatas diketahui bahwa data distribusi penelitian pada kelompok eksperimen dan kontrol termasuk data homogen.

Pada data distribusi kelompok eksperimen sebelum diberikan *brain gym* yang mengalami stres sedang sebanyak 25 siswa (71%) dengan persentase 5 laki – laki dengan usia 16 tahun (3 siswa) dan 15 tahun (2 siswa) sedangkan 20 perempuan dengan usia 14 tahun (1 siswa) 15 tahun (12 siswa), dan 16 tahun (7 siswa). Siswa yang mengalami stres berat sebanyak 10 siswa (29%) dengan persentase 2 laki – laki dengan usia 15 tahun (1 siswa), dan 16 tahun (1 siswa) sedangkan 8 perempuan dengan usia 15 tahun (7 siswa), dan 16 tahun (1 siswa).

Pada data distribusi kelompok kontrol sebelum diberikan *brain gym* yang mengalami stres sedang sebanyak 28 siswa (80%) dengan persentase 5 laki – laki dengan usia 15 tahun (3 siswa), dan 16 tahun (2 siswa) sedangkan 23 perempuan dengan 14 tahun (1 siswa), 15 tahun (17 siswa), dan 16 tahun (5 siswa). Siswa yang mengalami stres berat sebanyak 7 siswa (20%) dengan persentase 6 perempuan dengan usia 15 tahun (6 siswa), dan 16 tahun (1 siswa).

5.4.3 Tingkat Kecemasan responden setelah dilakukan brain gym

Tabel 5.4 Tingkat Kecemasan siswa kelas 10 setelah dilakukan pemberian *brain gym* di SMK Bulan Oktober 2021

Kategori	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Σ	%	Σ	%
Cemas Ringan	26	74%	4	11%
Cemas Sedang	9	26%	22	63%
Cemas Berat	0	0%	9	26%
Total	35	100%	35	100%

Pada data distribusi kelompok eksperimen sesudah diberikan *brain gym* yang mengalami cemas ringan sebanyak 26 siswa (74%) dengan persentase 4 laki – laki dengan usia 15 tahun (1 siswa) dan 16 tahun (3 siswa) sedangkan 22 perempuan dengan usia 14 tahun (1 siswa), 15 tahun (16 siswa), dan 16 tahun (5 siswa). Siswa yang mengalami cemas sedang sebanyak 9 siswa (26%) dengan persentase 3 laki – laki dengan usia 15 tahun (2 siswa), dan usia 16 tahun (1 siswa) sedangkan 6 perempuan dengan usia 15 tahun (4 siswa), dan 16 tahun (2 siswa).

Pada data distribusi kelompok kontrol sebelum diberikan *brain gym* yang mengalami cemas ringan 9 siswa (26%) dengan persentase 4 laki – laki dengan usia 15 tahun (2 siswa), dan 16 tahun (2 siswa) sedangkan 5 perempuan 15 tahun (5 siswa). Siswa yang mengalami cemas sedang sebanyak 19 siswa (54%) dengan persentase 1 laki – laki dengan usia 15 tahun (1 siswa) sedangkan 18 perempuan dengan 14 tahun (1 siswa), 15 tahun (11 siswa), dan 16 tahun (6 siswa). Siswa yang mengalami cemas berat sebanyak 7 siswa (20%) dengan persentase 7 perempuan dengan usia 15 tahun (7 siswa).

Berdasarkan tabel 5.4 dapat diketahui bahwa pada kelompok eksperimen setelah dilakukan pemberian *brain gym* sebagian besar responden mengalami kecemasan ringan sebanyak 74% (26 siswa) sedangkan pada data distribusi pada kelompok kontrol sebagian besar responden mengalami kecemasan sedang sebanyak 54% (19 siswa).

5.4.4 Tingkat Stres responden setelah dilakukan *brain gym*

Tabel 5.5 Tingkat Stres siswa kelas 10 setelah dilakukan pemberian *brain gym* di SMK Bulan Oktober 2021

Kategori	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Σ	%	Σ	%
Stres Ringan	27	77%	8	23%
Stres Sedang	8	23%	22	63%
Stres Berat	0	0%	5	14%
Total	35	100%	35	100%

Pada data distribusi kelompok eksperimen sesudah diberikan *brain gym* yang mengalami stres ringan sebanyak 27 siswa (77%) dengan persentase 6 laki – laki dengan usia 15 tahun (3 siswa) dan 16 tahun (3 siswa) sedangkan 21 perempuan dengan usia 14 tahun (1 siswa) 15 tahun (14 siswa), dan 16 tahun (6 siswa). Siswa yang mengalami stres sedang sebanyak 8 siswa (23%) dengan persentase 1 laki – laki dengan usia 16 tahun (1 siswa) sedangkan 7 perempuan dengan usia 15 tahun (6 siswa), dan 16 tahun (1 siswa).

Pada data distribusi kelompok kontrol sesudah diberikan *brain gym* yang mengalami stres ringan 8 siswa (23%) dengan persentase 1 laki – laki dengan usia 16 tahun (1 siswa) sedangkan 7 perempuan dengan usia 14 tahun (1 siswa), 15 tahun (5 siswa) dan 16 tahun (1 siswa). Siswa yang

mengalami stres sedang sebanyak 22 siswa (63%) dengan persentase 4 laki – laki dengan usia 15 tahun (3 siswa), dan 16 tahun (1 siswa) sedangkan 18 perempuan dengan 15 tahun (15 siswa), 16 tahun (3 siswa). Siswa yang mengalami stres berat sebanyak 5 siswa (14%) dengan persentase 5 perempuan dengan usia 15 tahun (3 siswa), dan 16 tahun (2 siswa).

5.4.5 Pengaruh brain gym terhadap tingkat kecemasan dan Stres pada kelompok eksperimen dan kontrol

1) Uji *Mann Whitney* Kecemasan

Tabel 5.6 uji analisa data *Mann Whitney* berdasarkan hasil post test variabel kecemasan pada kelompok eksperimen dan kontrol.

Kategori	Kelompok Eksperimen				Kelompok Kontrol			
	Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Cemas Ringan	0	0%	26	74%	0	0%	4	11%
Cemas Sedang	23	66%	9	26%	26	74%	22	63%
Cemas Berat	12	34%	0	0%	9	26%	9	26%
Total	35	100%	35	100%	35	100%	35	100%
<i>Mann Whitney</i>	Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,000 p=0,000 yang berarti p<0,05							

Berdasarkan tabel 5.6 hasil data post test pada kelompok eksperimen dan kontrol dengan menggunakan uji *Mann Whitney Test* pada variabel kecemasan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada kedua kelompok. Tabel distribusi data menunjukkan perbedaan hasil data *post test* kecemasan pada kelompok eksperimen dan kontrol adalah sebesar $p=0,000$ yang berarti $p<0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat “pengaruh brain gym dibuktikan dengan adanya perbedaan yang signifikan dari hasil data *post test* kecemasan pada kelompok

eksperimen dan kontrol.”

2) Uji *Mann Whitney* Stres

Tabel 5.7 uji analisa data *Mann Whitney* berdasarkan hasil *post test* variabel tingkat stres pada kelompok eksperimen dan kontrol.

Kategori	Kelompok Eksperimen				Kelompok Kontrol			
	Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Stres Ringan	0	0%	27	77%	0	0%	8	23%
Stres Sedang	25	71%	8	23%	28	80%	22	63%
Stres Berat	10	29%	0	0%	7	20%	5	14%
Total	35	100%	35	100%	35	100%	35	100%
<i>Mann Whitney</i>	Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,000 p=0,000 yang berarti p<0,05							

Berdasarkan tabel 5.7 hasil data *post test* pada kelompok eksperimen dan kontrol dengan menggunakan uji *Mann Whitney Test* pada variabel tingkat stres menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada kedua kelompok. Tabel distribusi data menunjukkan perbedaan hasil data *post test* tingkat stres pada kelompok eksperimen dan kontrol adalah sebesar $p=0,000$ yang berarti $p<0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat “pengaruh brain gym dibuktikan dengan adanya perbedaan yang signifikan dari hasil data *post test* tingkat stres pada kelompok eksperimen dan kontrol.”

3) Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* Kecemasan

a) Kelompok Eksperimen

Tabel 5.8 uji analisa data *Wilcoxon Signed Rank Test* berdasarkan hasil *pre test* dan *post test* variabel kecemasan pada kelompok eksperimen.

Kategori	Kelompok Eksperimen			
	Pre Test		Post Test	
	Σ	%	Σ	%
Cemas Ringan	0	0%	26	74%
Cemas Sedang	23	66%	9	26%
Cemas Berat	12	34%	0	0%
Total	35	100%	35	100%
<i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>	<i>Asymp. Sig (2-tailed) = 0,000</i> <i>p=0,000 yang berarti p<0,05</i>			

Berdasarkan tabel 5.8 hasil data *pre test* dan *post test* kecemasan pada kelompok eksperimen dan kontrol dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada tabel distribusi data menunjukkan hasil data *pre test* dan *post test* kecemasan pada kelompok eksperimen adalah sebesar $p=0,000$ yang berarti $p<0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa “terdapat efek intervensi *brain gym* terhadap tingkat kecemasan yang signifikan dari hasil data *pre test* dan *post test* kecemasan pada kelompok eksperimen”.

b) Kelompok Kontrol

Tabel 5.9 uji analisa data *Wilcoxon Signed Rank Test* berdasarkan hasil *pre test* dan *post test* variabel kecemasan pada kelompok kontrol.

Kategori	Kelompok Kontrol			
	Pre Test		Post Test	
	Σ	%	Σ	%
Cemas Ringan	0	0%	4	11%
Cemas Sedang	26	74%	22	63%
Cemas Berat	9	26%	9	26%
Total	35	100%	35	100%
<i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>	<i>Asymp. Sig (2-tailed) = 0,564</i> <i>p=0,564 yang berarti p>0,05</i>			

Berdasarkan tabel 5.9 hasil data *pre test* dan *post test* kecemasan pada kelompok kontrol dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada tabel distribusi data menunjukkan hasil data *pre test* dan *post test*

kecemasan pada kelompok kontrol adalah sebesar $p=0,564$ yang berarti $p>0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa “Tidak terdapat efek intervensi *brain gym* terhadap tingkat kecemasan yang signifikan dari hasil data *pre test* dan *post test* kecemasan pada kelompok kontrol”.

4) Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* Tingkat Stres

a) Kelompok Eksperimen

Tabel 5.10 uji analisa data *Wilcoxon Signed Rank Test* berdasarkan hasil *pre test* dan *post test* variabel tingkat stres pada kelompok eksperimen.

Kategori	Kelompok Eksperimen			
	Pre Test		Post Test	
	Σ	%	Σ	%
Stres Ringan	0	0%	27	77%
Stres Sedang	25	71%	8	23%
Stres Berat	10	29%	0	0%
Total	35	100%	35	100%
<i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>	<i>Asymp. Sig (2-tailed) = 0,000</i> $p=0,000$ yang berarti $p<0,05$			

Berdasarkan tabel 5.10 hasil data *pre test* dan *post test* tingkat stres pada kelompok eksperimen dan kontrol dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada tabel distribusi data menunjukkan hasil data *pre test* dan *post test* tingkat stres pada kelompok eksperimen adalah sebesar $p=0,000$ yang berarti $p<0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat “pengaruh *brain gym* terhadap tingkat stres yang signifikan dari hasil data *pre* dan *post test* stres pada kelompok eksperimen”.

b) Kelompok Kontrol

Tabel 5.11 uji analisa data *Wilcoxon Signed Rank Test* berdasarkan hasil *pre test* dan *post test* variabel tingkat stres pada kelompok kontrol.

Kategori	Kelompok Kontrol			
	Pre Test		Post Test	
	Σ	%	Σ	%
Stres Ringan	0	0%	8	23%
Stres Sedang	28	80%	22	63%
Stres Berat	7	20%	5	14%
Total	35	100%	35	100%
<i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>	<i>Asymp. Sig (2-tailed) = 0,768</i> <i>p=0,768 yang berarti p>0,05</i>			

Berdasarkan tabel 5.11 hasil data *pre test* dan *post test* tingkat stres pada kelompok kontrol dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada tabel distribusi data menunjukkan hasil data *pre test* dan *post test* tingkat stres pada kelompok kontrol adalah sebesar $p=0,768$ yang berarti $p>0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa “Tidak terdapat pengaruh *brain gym* terhadap tingkat stres yang signifikan dari hasil data *pre test* dan *post test* tingkat stres pada kelompok kontrol”.

5.4.6 Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner HARS dan PSS – 10

Variabel Penelitian	Uji Validitas				Uji Reliabilitas	
	Pertanyaan	Sig.	N	Ket	Cronbach's Alpha	Ket
Kuesioner HARS	1	0,916	20	Valid	0,978	Reliabel
	2	0,868	20	Valid		
	3	0,793	20	Valid		
	4	0,894	20	Valid		
	5	0,948	20	Valid		
	6	0,913	20	Valid		
	7	0,793	20	Valid		
	8	0,793	20	Valid		
	9	0,920	20	Valid		
	10	0,906	20	Valid		
	11	0,760	20	Valid		
	12	0,948	20	Valid		
	13	0,948	20	Valid		
	14	0,948	20	Valid		
Kuesioner PSS – 10	1	0,859	20	Valid	0,935	Reliabel
	2	0,862	20	Valid		
	3	0,655	20	Valid		
	4	0,661	20	Valid		
	5	0,817	20	Valid		
	6	0,621	20	Valid		
	7	0,859	20	Valid		
	8	0,821	20	Valid		
	9	0,894	20	Valid		
	10	0,884	20	Valid		

5.5 Pembahasan

5.5.1 Pengaruh Brain Gym Terhadap Kecemasan Dan Stres

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dengan menggunakan uji analisis *Mann Whitney Signed Rank* pada variabel kecemasan dan stres didapatkan hasil menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada kedua kelompok. Tabel distribusi data menunjukkan perbedaan hasil data *post test* kecemasan dan stres pada kelompok eksperimen dan kontrol adalah sebesar $p=0,000$ yang berarti $p<0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil data *post test* kecemasan dan stres pada kelompok eksperimen dan kontrol.

Berdasarkan hasil data penelitian yang menganalisis tentang pengaruh *brain gym* terhadap kecemasan dan stres pada kelompok eksperimen dan kontrol kesimpulannya yaitu pada variabel kecemasan dan variabel stres dengan kelompok eksperimen terdapat pengaruh *brain gym* terhadap tingkat kecemasan dan stres yang signifikan dari hasil data *pre test* dan *post test* kecemasan dan stres pada kelompok eksperimen dibuktikan sebesar $p=0,000$ yang berarti $p<0,05$.

Berdasarkan hasil data penelitian yang menganalisis tentang pengaruh *brain gym* terhadap kecemasan dan stres pada kelompok kontrol dan kontrol kesimpulannya yaitu pada variabel kecemasan dengan kelompok kontrol tidak terdapat pengaruh *brain gym* terhadap tingkat kecemasan yang signifikan dari hasil data *pre test* dan *post test* kecemasan pada kelompok kontrol dibuktikan sebesar $p=0,564$ yang berarti $p>0,05$. Sedangkan pada variabel stres dengan kelompok kontrol

tidak terdapat pengaruh *brain gym* terhadap tingkat stres yang signifikan dari hasil data *pre test* dan *post test* stres pada kelompok kontrol dibuktikan sebesar $p=0,768$ yang berarti $p>0,05$.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Dikir, Badi'ah dan Fitriana, 2016) bahwa ada pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap tingkat stres sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan. Senam otak (*brain gym*) yang dilakukan secara benar dan teratur pada anak membuat bagian- bagian otak dapat bekerja sama sehingga stres akan berkurang dan otak semakin baik serta dapat meningkatkan daya ingat anak, mengoptimalkan motorik halus, meningkatkan konsentrasi dan menjaga badan agar tetap rileks. Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang mendukung bahwa ada pengaruh senam otak (*brain gym*) dalam menurunkan tingkat stres pada anak.

Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nuryanti dan Setiyo dalam kutipan (Dikir, Badi'ah dan Fitriana, 2016) tentang efektifitas *brain gym* dalam menurunkan kecemasan dengan responden sebanyak 24 orang yang terbagi dalam 2 kelompok dengan masing- masing responden 12 orang sebagai kelompok eksperimen dan 12 orang lainnya sebagai kelompok kontrol. Rata-rata nilai kecemasan sebelum dan sesudah diberikan senam otak (*brain gym*) pada kelompok eksperimen terjadi dan kelompok kontrol terjadi peningkatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan senam otak (*brain gym*) menurunkan kecemasan pada siswa saat menghadapi ujian sekolah. Senam otak dapat memperbaiki kemampuan semua area otak dengan

cara mengaktivasi semua fungsi sehingga sangat bermanfaat bagi anak seperti kemampuan untuk berpikir jernih, memecahkan masalah, kemampuan komprehensi, organisasi dan komunikasi secara efektif.

Hasil temuan peneliti, intervensi *brain gym* mempengaruhi terhadap tingkat kecemasan dan tingkat stres pada siswa kelas 10 yang mengikuti pembelajaran daring. Pembelajaran daring menyebabkan siswa kelas 10 mengalami sulit berkonsentrasi, tertekan dan kurang motivasi. Hal ini *brain gym* berpengaruh dalam mengatasi penyebab kecemasan dan stres dalam mengikuti pembelajaran daring. Berdasarkan hasil temuan peneliti *brain gym* kepada siswa kelas 10 ini agar dapat digunakan untuk referensi tindakan non farmakologis untuk menurunkan tingkat kecemasan dan stres kepada siswa pada penelitian selanjutnya.

5.5.2 Perubahan Kecemasan Dan Stres Kelompok Eksperimen Dan Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pada variabel kecemasan kelompok eksperimen tingkat kecemasan sebelum dilakukan intervensi *brain gym* sebanyak 23 siswa mengalami cemas sedang (rentang 21 – 27) dan 12 siswa mengalami cemas berat (rentang 28 – 41). Sedangkan pada variabel stres sebelum dilakukan intervensi *brain gym* sebanyak 25 siswa mengalami stres sedang (rentang 14 – 26) dan 10 siswa mengalami stres berat (rentang 27 – 40). Hasil penelitian telah ditemukan perubahan pada penurunan kecemasan dan stres pada variabel kecemasan kelompok eksperimen setelah dilakukan intervensi *brain gym* sebanyak 26 siswa mengalami

cemas ringan (rentang 14 – 20) dan 9 siswa mengalami cemas sedang (rentang 21 – 27). Sedangkan pada variabel stres setelah dilakukan intervensi brain gym sebanyak 27 siswa mengalami stres ringan (rentang 0 – 13) dan 8 siswa mengalami stres sedang (rentang 14 – 26).

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada variabel kecemasan kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi brain gym sebanyak 26 siswa mengalami cemas sedang (rentang 21 – 27) dan 9 siswa mengalami cemas berat (rentang 28 – 41). Sedangkan pada variabel stres sebelum dilakukan intervensi brain gym sebanyak 28 siswa mengalami stres sedang (rentang 14 – 26), dan 7 siswa mengalami stres berat (rentang 27 – 40). Hasil penelitian ditemukan pada kelompok kontrol tidak ada perubahan penurunan kecemasan dan stres kelompok kontrol setelah dilakukan intervensi *brain gym* sebanyak 9 siswa mengalami cemas ringan (rentang 14 – 20), 19 siswa mengalami cemas sedang (rentang 21 – 27) dan 7 siswa mengalami cemas berat (rentang 28 – 41). Sedangkan pada variabel stres setelah dilakukan intervensi brain gym sebanyak 8 siswa mengalami stres ringan (rentang 0 – 13), 22 siswa mengalami stres sedang (rentang 14 – 26) dan 5 siswa mengalami stres berat (rentang 27 – 40).

Hal ini sejalan dengan penjelasan dari (Mustain, Sari and Ismiriyam, 2018) bahwa adanya penurunan skor kecemasan dipengaruhi oleh penerapan senam otak dengan memfokuskan gerakan – gerakan yang mampu membuat siswa lebih rileks, tenang, lebih bugar kembali. Gerakan silang yang dapat memperbaiki pernafasan yang kurang teratur

saat cemas muncul menjadi teratur. Selain itu gerakan titik positif juga dapat mengurangi ketegangan saat cemas melanda. Menyentuh titik – titik ini memindahkan reaksi otak terhadap stress dari *sistem limbis (midbrain)* ke otak bagian depan (*frontal lobe*), sehingga memungkinkan kita memberikan reaksi yang lebih rasional.

Berdasarkan hal tersebut sejalan dengan penjelasan oleh (Rahayu, 2017) tentang adanya penurunan tingkat stres dipengaruhi intervensi *brain gym* ada gerakan-gerakan ringan dengan permainan melalui olah tangan dan kaki dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak. Gerakan yang menghasilkan stimulus itulah yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif (kewaspadaan, konsentrasi, kecepatan, persepsi, belajar, memori, pemecahan masalah, dan kreativitas), menyelaraskan kemampuan beraktivitas dan berfikir pada saat yang bersamaan, meningkatkan keseimbangan atau harmonisasi antara kontrol emosi dan logika, mengoptimalkan fungsi kinerja panca indera, menjaga kelenturan dan keseimbangan tubuh, meningkatkan daya ingat dan pengulangan kembali terhadap huruf/angka, meningkatkan ketajaman pendengaran dan penglihatan, mengurangi kesalahan membaca, memori, dan kemampuan komprehensif pada kelompok dengan gangguan bahasa, hingga mampu meningkatkan respon terhadap rangsangan visual. Dengan begitu ketegangan otak dan otot bisa menurun sehingga stress yang dialami oleh responden bisa menurun.

Hasil temuan peneliti, terdapat penurunan kecemasan dan stres yang signifikan pada kelompok eksperimen dan tidak ada penurunan kecemasan dan stres pada kelompok kontrol. Peneliti mendapat temuan berdasarkan hal tersebut diakibatkan karena siswa mengalami penurunan pada faktor perasaan cemas, Ketegangan, Ketakutan, Gangguan tidur, Gangguan kecerdasan, Perasaan depresi, Gejala somatik, Gejala somatik sensori, Gejala kardiovaskuler, Gejala Respiratori, Gejala gastrointestinal, Gejala urogenital, Gejala otonom, Tingkah laku pada wawancara. Sedangkan faktor yang menyebabkan siswa kelas 10 mengalami penurunan tingkat stres diakibatkan oleh *life events* (peristiwa – peristiwa kehidupan), *chronic strain* (ketegangan kronis), *daily hassles* (permasalahan sehari – hari).

5.5.3 Penurunan Kecemasan Dan Stres Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sebagian besar jenis kelamin perempuan mengalami penurunan kecemasan dan stres daripada laki – laki. Hal ini ditunjukkan dengan hasil penelitian pada data distribusi kelompok eksperimen sesudah diberikan *brain gym* yang mengalami cemas ringan sebanyak 26 siswa (74%) dengan persentase 4 laki – laki dengan usia 15 tahun (1 siswa) dan 16 tahun (3 siswa) sedangkan 22 perempuan dengan usia 14 tahun (1 siswa), 15 tahun (16 siswa), dan 16 tahun (5 siswa). Siswa yang mengalami cemas sedang sebanyak 9 siswa (26%) dengan persentase 3 laki – laki dengan usia 15 tahun (2 siswa), dan usia 16 tahun (1 siswa) sedangkan 6

perempuan dengan usia 15 tahun (4 siswa), dan 16 tahun (2 siswa).

Hasil penelitian pada data distribusi kelompok eksperimen sesudah diberikan *brain gym* yang mengalami stres ringan sebanyak 27 siswa (77%) dengan persentase 6 laki – laki dengan usia 15 tahun (3 siswa) dan 16 tahun (3 siswa) sedangkan 21 perempuan dengan usia 14 tahun (1 siswa) 15 tahun (14 siswa), dan 16 tahun (6 siswa). Siswa yang mengalami stres sedang sebanyak 8 siswa (23%) dengan persentase 1 laki – laki dengan usia 16 tahun (1 siswa) sedangkan 7 perempuan dengan usia 15 tahun (6 siswa), dan 16 tahun (1 siswa).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rohmatillah and Kholifah, 2021) berkaitan dengan kecemasan dan stres pada laki – laki dan perempuan, pada laki – laki lebih aktif dan eksploratif sedangkan pada wanita rentan mudah mengalami kecemasan dan sensitif. tanda dan gejala yang dapat dibuktikan perempuan lebih mengalami kecemasan dan stres ditandai dengan adanya gangguan makan, cemas, gangguan tidur, merasakan perasaan bersalah serta adanya peningkatan bahkan penurunan nafsu makan. Hal ini dikarenakan adanya pengaruh hormone estrogen yang membuat perempuan lebih mudah mengalami kecemasan dan stres. sedangkan laki-laki tidak mudah mengalami stres meskipun banyak memiliki sumber stres (stressor).

Data distribusi karakteristik demografi berdasarkan usia responden mayoritas mengalami penurunan kecemasan dan stres sedang pada usia 15 tahun atau pada rentang usia remaja. Menurut Permenkes RI Nomor 25 Tahun 2014 rentang usia remaja adalah 10-18 tahun. Menurut

penjelasan (Sitepu and Simanungkalit, 2021) Gangguan kesehatan kecemasan sangat rentan dialami pada masa peralihan dari usia remaja. Hal ini dibuktikan dengan adanya perubahan metode pembelajaran yang semula tatap muka menjadi daring. Selain perubahan pada pola pembelajaran kecemasan remaja ditambah dengan akibat perubahan lingkungan belajar, tugas pembelajaran yang berat, tidak siapnya menghadapi gaya belajar yang baru, serta menurunnya minat dan konsentrasi dalam belajar.

Hasil temuan peneliti, jenis kelamin perempuan lebih banyak mengalami kecemasan dan stres dibandingkan laki – laki saat mengikuti pembelajaran daring. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dibagikan pada kelompok eksperimen jenis kelamin perempuan sejumlah 28 siswa dan laki – laki 7 siswa. Sedangkan pada kelompok kontrol jenis kelamin perempuan sejumlah 30 siswa dan laki – laki 5 siswa. Hal ini sesuai penjelasan peneliti sebelumnya yang dijelaskan perempuan lebih mengalami kecemasan dan stres akibat pengaruh hormon estrogen. Oleh karena itu *brain gym* ini bertujuan untuk mengurangi kecemasan dan stres kepada siswa.

5.5.4 Mekanisme *Brain Gym* Dengan Penurunan Kecemasan dan Stres Berdasarkan Konsep Teori Roy

1) Proses *Brain Gym* Dalam Menurunkan Kecemasan

Menurut penjelasan dari (Sarifah M, 2016) menjelaskan bahwa apabila seseorang mengalami kecemasan maka korteks cerebri (bagian berpikir dari otak) mengirimkan tanda bahaya ke

hipotalamus yang menstimulasi sistem saraf simpatis (bagian dari sistem saraf otonom yang berfungsi menghasilkan energi). Sistem saraf simpatis menghasilkan energi dengan cara meningkatkan hormon adrenalin (epinefrin dan norepinefrin). Sehingga mengakibatkan ketegangan motorik, hiperaktivitas sistem saraf otonom dan meningkatnya kewaspadaan. Ketegangan motorik bermanifestasi sebagai sakit kepala, gemetar dan gelisah. Gejala hiperaktivitas sistem saraf otonom berupa jantung berdebar-debar, nafas pendek, berkeringat banyak, dan berbagai gejala sistem pencernaan. Meningkatnya kewaspadaan ditandai dengan adanya perasaan mudah marah dan mudah terkejut, serta tidak dapat tidur.

Metode yang digunakan untuk membantu menurunkan gangguan kecemasan dengan cara melakukan pelatihan senam otak dengan menggunakan gerakan minum air, gerakan silang, tumbol bumi, tumbol angkasa, tumbol keseimbangan, kait relaks, dan menguap berenergi. Dengan gerakan – gerakan senam otak dapat mengaktifkan neocortex dan saraf parasimpatik untuk mengurangi peningkatan hormon adrenalin dalam tubuh yang dapat meredakan ketegangan psikis maupun ketegangan fisik. Sehingga jiwa dan tubuh menjadi rileks dan seimbang. Gerakan senam otak diatas apabila dilakukan secara teratur dapat menurunkan kecemasan, dan dapat menenangkan

2) Proses *Brain Gym* Dalam Penurunan Stres

Menurut penjelasan dari (Dikir, Badi'ah and Fitriana, 2016) menjelaskan bahwa stres dalam aktivitas tubuh dikendalikan oleh sistem saraf simpatis. Pada saat tingkat stres meningkat, tingkat adrenalin naik sehingga terjadi penurunan tegangan di membran sel-sel saraf dan menyiapkan tubuh untuk bereaksi. Tubuh bereaksi dan memusatkan energi elektrik menjauhi *neocortex* dan ke sistem saraf simpatis. Gerakan meningkatkan energi dan menunjang sikap positif mengaktifkan *neocortex* sehingga dapat memfokuskan kembali energi elektrik ke pusat- pusat yang berpikir positif. Sehingga stres yang menurun menyebabkan penurunan stimulasi medula dan kelenjar adrenal untuk mengeluarkan hormon epinefrin dan *norepinefrin* (katekolamin). Senam otak (*brain gym*) yang dilakukan secara benar dan teratur pada anak membuat bagian-bagian otak dapat bekerja sama sehingga stres akan berkurang dan otak semakin baik serta dapat meningkatkan daya ingat anak, mengoptimalkan motorik halus, meningkatkan konsentrasi dan menjaga badan agar tetap rileks. Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang mendukung bahwa ada pengaruh senam otak (*brain gym*) dalam menurunkan tingkat stres pada anak.

3) Teori Callista Roy

Berdasarkan hasil penjelasan dari (Dewi, 2020) bahwa teori Adaptasi Roy menyebutkan seseorang yang mendapatkan tekanan

akan melewati proses mekanisme koping kognator dan regulator sebelum akhirnya memunculkan manifestasi baik berupa manifestasi psikologi maupun fisiologis. Seseorang dengan mekanisme koping negatif akan menghasilkan manifestasi psikis/fisik yang negatif. Sebuah penelitian menunjukkan stres yang dilaporkan secara subjektif memiliki hubungan yang signifikan terhadap manifestasi berupa peningkatan hari sakit, menurunnya kesehatan dan depresi. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian adanya penurunan tingkat kecemasan dan stres pada kelompok eksperimen setelah diberikan intervensi *brain gym* dengan nilai signifikansinya adalah ($p=0,000$).

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan tentang pengaruh *brain gym* terhadap kecemasan dan stres dalam pembelajaran daring pada siswa kelas 10 sebagai berikut

1. Pemberian tindakan *brain gym* dapat menurunkan tingkat kecemasan dan stres pada siswa kelas 10 yang mengikuti pembelajaran daring. Sebelum dilakukan pemberian tindakan *brain gym* siswa kelas 10 mengalami sulit berkonsentrasi, tertekan, dan kurang motivasi selama mengikuti pembelajaran daring. Setelah dilakukan pemberian tindakan *brain gym* siswa kelas 10 hasil evaluasi yang didapatkan siswa mengatakan lebih rileks, tenang, daya konsentrasi meningkat.
2. Pemberian tindakan *brain gym* berpengaruh pengaruh *brain gym* dibuktikan dengan adanya perbedaan yang signifikan dari hasil data *post test* tingkat cemas dan stres pada kelompok eksperimen dan kontrol” pada nilai uji statistik *Mann Whitney Test pre* dan *post test* yaitu $p=0,000$ yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan.

6.2 Saran

1. Bagi Lokasi Penelitian

Diharapkan hasil temuan ini senam otak dapat dilakukan kepada siswa kelas 10 yang mengalami kecemasan dan stres selama mengikuti pembelajaran daring / luring untuk meningkatkan konsentrasi.

2. Bagi Responden

Diharapkan siswa kelas 10 dapat meningkatkan pengetahuan tentang tindakan *brain gym* untuk sarana tindakan alternatif membantu meningkatkan konsentrasi, meningkatkan motivasi khususnya dalam mengikuti pembelajaran.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti lain yang tertarik untuk meneliti topik ini secara lebih mendalam, diharapkan dapat melakukan penelitian dengan cakupan responden yang lebih luas dan bervariasi dan menambahkan beberapa variabel penelitian lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Acep Roni Hamdani dan Asep Priatna. Efektifitas implementasi pembelajaran *daring* (full online) Dimasa pandemi covid- 19 pada jenjang sekolah dasar Di Kabupaten Subang. Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, Vol.VI (1) (2020), hal. 1-9
- Ahsan, A. and Ilmy, A. K. (2018) 'Hubungan Antara Pemenuhan Tugas Perkembangan Emosional Dengan Tingkat Stres Pada Remaja', *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 4(1), pp. 64–71. doi: 10.36053/mesencephalon.v4i1.70.
- Agustin, I. M., Septiana, M. and Asti, A. D. (2016) 'Penerapan Tindakan Keperawatan Generalis Terhadap Kecemasan Siswa Sma Menghadapi Ujian Nasional', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 12(2), pp. 55–62. doi: 10.26753/jikk.v12i2.150.
- Agustina, W. and Wahyuni, S. (2019) 'Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Intensitas Kegiatan Brain Gym Pada Pembelajaran Matematika', *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, 4(2), p. 93. doi: 10.29100/jp2m.v4i2.960.
- Angelica Herna dan Tambunan Evelyn Hemme (2021) 'Stres Dan Koping Mahasiswa Keperawatan Selama Pembelajaran *Daring* Di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 7(1), pp. 28–34. Available at: <https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JURNALKEPERAWATAN/article/view/508/498>.
- Arieska, P. K. dan N. H. (2018) 'Pemilihan Teknik Sampling Berdasarkan Perhitungan Efisiensi Relatif', *Jurnal Statistika*, 6(2), pp. 166–171. Available at: <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/statistik/article/view/4322/4001>.
- Aviani, Y. I., Psikologi, J. and Padang, U. N. (2021) 'Kendala-kendala yang dihadapi siswa menengah atas (sma) selama melakukan proses pembelajaran berbasis online (*daring*)saat pandemi covid-19 di kabupaten tanah datar', 3(2), pp. 145–152.
- Az-Zahrani, Musfir, 2015, *Konseling terapi*, Jakarta, Gema Insani.
- Barseli, M., Ifdil, I. and Fitria, L. (2020) 'Stress akademik akibat Covid-19', *Jurnal Penelitian Guru Indonesia*, 5(2), pp. 95–99.
- Barseli, M. and Ifdil, I. (2017) 'Konsep Stres Akademik Siswa', *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 5(3), p. 143. doi: 10.29210/119800.
- Cahyanthi, P. (2021) 'Model "Aksi" Untuk Mewujudkan Gerakan Sehat Mental Dalam Mengatasi Kecemasan Remaja', *Jurnal Keperawatan*, 13(1), pp. 81–90.
- Cahyu Septiwi, W. R. S. (2019). Penerapan Model Adaptasi Roy Pada Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Penyakit Ginjal Kronis. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 3(2252), 58–66. <https://doi.org/10.26753/jikk.v16i2.482>

- Dewi, C. F. (2020) 'Penyebab Dan Manifestasi Stres Pada Kelompok Guru', 5(10), pp. 1–5.
- Dikir, Y., Badi'ah, A. and Fitriana, L. B. (2016) 'Senam Otak (Brain Gym) Berpengaruh Terhadap Tingkat Stres pada Anak Usia Sekolah Kelas V di SD Negeri Pokoh 1 Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta', *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*, 4(2), p. 70. doi: 10.21927/jnki.2016.4(2).70-74.
- Djaruu, S. A. F. and Kanine, E. (2016) 'Application of the Stress Adaptation Concept By Roy Calista on', 3(1), pp. 88–97.
- Farell, G., Simatupang, W. and Giatman, M. (2021) 'EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN Analisis Efektivitas Pembelajaran *Daring* pada SMK dengan Metode Asynchronous dan Synchronous', *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), pp. 1185–1190.
- Faridah, F. and Ariyanto, A. (2021) 'Efektivitas Senam Otak dalam Meningkatkan Hafalan Al-Qur'an pada Siswa SMP-IT Ash-Shidiqi di Kecamatan Peminggan', *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), p. 394. doi: 10.36565/jab.v10i2.391.
- Fauziah, N., Rafiyah, I. dan Solehati, T. (2018) 'Parent's Anxiety Towards Juvenile Delinquency Phenomenon in Bandung, Indonesia', *NurseLine Journal*, 3(2), p. 52. doi: 10.19184/nlj.v3i2.7286.
- Fernandes, I. A., Sriati, A., & Sutini, T. (2019). *Tingkat Kecemasan State dan Trait Pendonor Darah di Mobil Unit Donor Darah yang Diselenggarakan di Universitas Padjadjaran. VII(1)*.
- Fitriyani, Y., Fauzi, I. and Sari, M. Z. (2020) 'Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran *Daring* Selama Pandemi Covid-19', *Profesi Pendidikan Dasar*, 7(1), pp. 121–132. doi: 10.23917/ppd.v7i1.10973.
- Gamayanti, W., Mahardianisa, M. and Syaifei, I. (2018) 'Self Disclosure dan Tingkat Stres pada Mahasiswa yang sedang Mengerjakan Skripsi', *Psymphatic: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 5(1), pp. 115–130. doi: 10.15575/psy.v5i1.2282.
- Hawari, D. (2016). *Manajemen Stres Cemas dan Depresi*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Ikbal, B., Sutria, E. and Hidayah, N. (2017) 'Pengaruh Senam Otak Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Keperawatan Uin Alauddin Makassar Bilwalidayni', 2, pp. 52–59.
- JAMADI (2021) 'PROBLEMATIKA PEMBELAJARAN DARING DAN SOLUSINYA STUDI KASUS DI SMKN 4 YOGYAKARTA', 1(1), p. 6.
- Jatira, Y. and S, N. (2021) 'Fenomena Stress dan Pembiasaan Belajar *Daring* dimasa Pandemi Covid-19', *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), pp. 35–43. doi: 10.31004/edukatif.v3i1.187.
- Karina, Y. and Widiani, E. (2020) 'Relaksasi Otot Progresif Pada Klien Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Ansietas (Studi Kasus)', *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, 3(1), pp. 7–16.
- Kurnia Rahmawati, W. (2015) 'Keefektifan Peer Support Untuk Meningkatkan Self Discipline Siswa SMP', *Jurnal Konseling Indonesia*, 2(1), pp. 15–21. Available at: <https://docplayer.info/80937865-Keefektifan-peer-support->

- untuk-meningkatkan-self-discipline-siswa-smp.html.
- Lengsi, V. T., Mizawati, A., & Kurniawati, P. (2021). *Relaksasi Otot Progresif, Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Stres Mahasiswa Tingkat Akhir Progressive Muscle Relaxation, Classical Music Therapy To Reduce Stress Of End Students*. 7(1), 26–39. <https://doi.org/10.21070/midwiferia>
- Lestari, B. M. and Magdalena, I. (2021) ‘Dampak Mental Bagi Siswa Sdn Buaran Mangga Li Akibat Pembelajaran Jarak Jauh’, 1(2), pp. 121–129.
- Lindasari, S. W., Nuryani, R. and Sukaesih, N. S. (2021) ‘Dampak Pembelajaran Jarak Jauh Terhadap Psikologis Siswa Pada Masa Pandemi Covid 19’, *Jnc*, 4(2).
- M.Barseli, R.Ahmad, I. I. (2018) ‘Hubungan Stres Akademik Siswa Dengan Hasil Belajar’, *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(1), p. 17.
- Mustain, M., Sari, W. and Ismiriyam, F. F. (2018) ‘Pengaruh Senam Otak Terhadap Kecemasan Pada Siswa Dalam Menghadapi Pengumuman Hasil Ujian Akhir Nasional Di Sma Kartika Iii Banyubiru Kab. Semarang’, *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 9(1), pp. 47–52. doi: 10.33666/jitk.v9i1.210.
- Nixon, 2016, *Terapi reminiscence : Solusi Pendekatan Sebagai Upaya Tindakan Keperawatan Dalam Menurunkan Kecemasan, Stress dan Depresi*, Jakarta, Trans Info Media.
- Novita, R., Nugroho, S. A. and Handoko, Y. T. (2020) ‘Hubungan Komunikasi Terapeutik Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Baru Di Ruang Ugd Puskesmas Tamanan Bondowoso’, 8, Pp. 35–52. Available At: File:///C:/Users/Asus/Documents/Azizah Punya Tgs Kuliah/Azizah Punya Materi Semester 3/Kom. Terapeutik/5 jurnal igd/1431-3073-1-SM.pdf.
- Nursalam, 2020, *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Jakarta, Salemba Medika
- Oktawirawan, D. H. (2020) ‘Faktor Pemicu Kecemasan Siswa dalam Melakukan Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19’, *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), p. 541. doi: 10.33087/jiubj.v20i2.932.
- Panma, Y. (2018) ‘Penerapan Teori Adaptasi Roy Pada Asuhan Keperawatan Pasien dengan Gagal Ginjal Kronik’, *Buletin Kesehatan*, 2(2), pp. 99–117. Available at: <https://www.akperpasarrebo.ac.id/wp-content/uploads/2020/04/Hal.-98-117-Artikel-Yuan.pdf>.
- Primadiana, D. B., Nihayati, H. E., & Wahyuni, E. D. (2019). Hubungan smartphone addiction dengan kecemasan sosial pada remaja. *Psychiatry Nursing Journal (Jurnal Keperawatan Jiwa)*, 1(1), 21-28.
- Prima Dian Furqoni, Y. (2021) ‘SENAM OTAK TERHADAP TINGKAT STRES BELAJAR PADA ANAK USIA SEKOLAH’, 1, pp. 13–24.
- Patimah, I., Suryani. & Nuraeni, A. 2015, Pengaruh Relaksasi Dzikir terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa, *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, Vol, 3 No, 1.
- Pramesti, T. A., Sastrawan, K. B. and Wardhana, Z. F. (2018) ‘PENGARUH BRAIN GYM TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI BELAJAR PADA ANAK SEKOLAH Proses tumbuh kembang anak dapat berlangsung

- secara alamiah , tetapi proses sangat belajar ini menjadikan siswa tidak sekolah dasar di seluruh dunia di bawah koordinasi The Internat', 2(1), pp. 13–22.
- Putria, H., Maula, L. H. and Uswatun, D. A. (2020) 'Analisis Proses Pembelajaran dalam Jaringan (*DARING*) Masa Pandemi Covid- 19 Pada Guru Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 4(4), pp. 861–870. doi: 10.31004/basicedu.v4i4.460.
- Putri, I. S. and Widyatuti (2019) 'Stress And Functional Dyspepsia Symptoms In Adolescents', *FIKKes Universitas Muhammadiyah Semarang*, 7(2), pp. 203–214.
- Priyoto, 2015, *Nursing Intervention Classification (NIC)* dalam Keperawatan Gerontik, Jakarta, Salemba Medika.
- Priyoto, (2015), *Perubahan dalam Perilaku Kesehatan*, Yogyakarta, Graha Ilmu.
- Rahayu, K. I. N. (2017) 'Brain Gym Terhadap Tingkat Stres Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan', *Dunia Keperawatan*, 5(1), pp. 26–36.
- Rahmayati, E., Silaban, R. N. and Fatonah, S. (2018) 'Pengaruh Dukungan Spritual terhadap Tingkat Kecemasan pada Pasien Pre-Operasi', *Jurnal Kesehatan*, 9(1), p. 138. doi: 10.26630/jk.v9i1.778.
- Reny Sulistyowati, S. (2018) 'Pengaruh Aromaterapi Lavender Secara Masase Terhadap Tekanan Darah Dan Tingkat Stres Mahasiswa Jurusan Keperawatan Poltekkes Palangka Raya', *Jurnal Surya Medika*, 3(2), pp. 115–121.
- Rezki, I. M., Lestari, D. R. and Setyowati, A. (2017) 'Komunikasi Terapeutik Perawat Dengan Tingkat Kecemasan Keluarga Pasien Di Ruang Intensive Care Unit', *Dunia Keperawatan*, 4(1), p. 30. doi: 10.20527/dk.v4i1.2538.
- Rhoads, J. & Murphy, P.J.M., 2015. *Psychiatric Nursing for Advanced Practice*, New York: Springer.
- RISKESDAS (2018), Hasil Utama Riskesdas 2018, Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Rohmatillah, W. and Kholifah, N. (2021) 'Stress Akademik antara Laki-laki dan Perempuan Siswa School from Home', *Jurnal Psikologi: Jurnal Ilmiah Fakultas Psikologi Universitas Yudharta Pasuruan*, 8, pp. 38–52. Available at: <https://www.jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/ILMU-PSIKOLOGI/article/view/2648/1871>.
- Sari, T. W., Sari, D. K., Kurniawan, M. B., Syah, M. I. H., Yerli, N., & Qulbi, S. (2018). Hubungan Tingkat Stres Dengan Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap Kota Pekanbaru. *Collaborative Medical Journal*, 1(3), 55–65.
- Sarifah M (2016) 'Pengaruh Senam Otak Terhadap Kecemasan Pada Anak Usia Sekolah Yang Mengalami Hospitalisasi', *Jurnal Of Islamic Nursing*, 1(1), pp. 1–13.
- Satria, R. M. A., Tutupoho, R. V. and Chalidyanto, D. (2020) 'Analisis Faktor Risiko Kematian dengan Penyakit Komorbid Covid-19', *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), pp. 48–55. doi: 10.31539/jks.v4i1.1587.

- Septiana, N. Z. (2021) 'Hubungan Antara Stres Akademik Dan Resiliensi Akademik Siswa Sekolah Dasar Di Masa Pandemi Covid-19', *SITTAH: Journal of Primary Education*, 2(1), pp. 49–64. doi: 10.30762/sittah.v2i1.2915.
- Sitepu, Y. R. B. T. P. D. melitus T. I. 2019. 89-94 and Simanungkalit, J. N. (2021) 'KECEMASAN REMAJA PADA MASA PANDEMI COVID-19', *Y sitepu*, 1(November), pp. 89–94. Available at: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/download/83/65>.
- Siyoto, S.-, Peristiowati, Y.- and Agustin, E.- (2016) 'Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Mekanisme Koping Pada Odha Dengan Pendekatan Teori Adaptasi Callista Roy', *Jurnal NERS*, 11(2), p. 256. doi: 10.20473/jn.v11i22016.256-260.
- Stuart, W.G. 2017, *Buku Saku Keperawatan Jiwa*, Penerbit EGC, Jakarta.
- Sugiyanti, D. A., Suhariyanti, E. and Priyanto, S. (2017) 'Pengaruh Guided Imagery Dalam Menurunkan Stress Siswa Menghadapi Proses Boarding School Di Smk Kesdam Iv Kota', *Journal of Holistic Nursing Science*, 4(2), pp. 50–58.
- Suranata, K. and Prakoso, B. B. (2020) 'Program web-based SFBC untuk mereduksi kecemasan akademik siswa saat pandemi COVID-19; sebuah pilot studi', *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 6(2), pp. 47–52. doi: 10.29210/02020609.
- Sutarna, N., Acesta, A., Cahyati, N., Giwangsa, S. F., Iskandar, D., & Harmawati, H. (2021). Dampak Pembelajaran Daring terhadap Siswa usia 5-8 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 288–297. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1265>
- Sujarweni, W.V & Utami. R.L, 2019, *The Master Book Of SPSS*, Yogyakarta, STARTUP.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta : DPP PPNI
- Ulfiani, R., Nursalam, N. dan M. Ridwan, T. (2015) 'Pengaruh kecemasan dan kesulitan belajar matematika terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas x ma negeri 1 watampone kabupaten bone', *MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 3(1), pp. 86–102. Available at: <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/Mapan/article/view/2752>.
- Wibowo, R. A., Ayu, D. and Saraswati, S. (2018) 'HUBUNGAN TINGKAT STRES DAN STRATEGI KOPING DENGAN PRESTASI AKADEMIK PADA MAHASISWA KEPERAWATAN REGULER DI SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN X TAHUN 2017 Rusita', II, pp. 158–168.
- Widyartini, N. and Diniari, N. (2016) 'Tingkat Ansietas Siswa Yang Akan Menghadapi Ujian Nasional Tahun 2016 Di Sma Negeri 3 Denpasar', *E-Jurnal Medika Udayana*, 5(6), pp. 2–7.
- World Health Organization. (2017a). Depression and other common mental disorders: Global health estimates. Geneva: World Health Organization. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

LAMPIRAN

PETUNJUK TEKNIS PROSEDUR PENELITIAN

Yth. Responden Penelitian

Sehubungan akan dilaksanakan penelitian skripsi dengan judul “Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Kecemasan dan Stres Dalam Pembelajaran Daring Pada Siswa Kelas 10”. Berikut kami menjelaskan tentang prosedur penelitian, manfaat berpartisipasi responden, dan bahaya yang akan timbul jika tidak segera diatasi.

1. Prosedur pelaksanaan penelitian

1) Proses penelitian dilakukan secara *online* dengan tata cara :

- a) Pertemuan zoom meeting dalam penyampaian intervensi *brain gym*.
- b) Peneliti memberikan kuesioner kecemasan dan stress dengan format *google form* tujuannya untuk mengetahui rentang kecemasan dan stres sebelum diberikan intervensi *brain gym* kepada variabel eksperimen dan kontrol.
- c) Pada pelaksanaan intervensi peneliti memberikan contoh *brain gym* terhadap siswa selanjutnya siswa melakukan secara mandiri setelah diberikan contoh intervensi *brain gym*. Pada tahap evaluasi siswa setelah mengikuti *brain gym* diberikan kuesioner kecemasan dan stres untuk mengukur rentang kecemasan dan stres kepada variabel eksperimen dan kontrol.
- d) Pemberian intervensi pada penelitian dilakukan 2 kali pertemuan dalam seminggu selama 60 menit melalui *zoom meeting*.

2) Jika proses penelitian dilakukan secara *offline* dengan tata cara :

- a) Peneliti menggunakan alur dengan melaksanakan dengan tatap muka dengan siswa di sekolah dengan persetujuan kepala sekolah.
- b) Pemberian intervensi secara offline dilakukan 2 kloter terhadap variabel eksperimen dengan menerapkan protokol kesehatan.
- c) Proses pemberian intervensi *brain gym* dilakukan seminggu dengan waktu pelaksanaan 60 menit.
- d) Peneliti memberikan kuesioner kecemasan dan stress dengan format *google form* tujuannya untuk mengetahui rentang kecemasan dan stres sebelum diberikan intervensi *brain gym* kepada variabel eksperimen dan kontrol.
- e) Pada pelaksanaan intervensi peneliti memberikan contoh *brain*

gym terhadap siswa selanjutnya siswa melakukan secara mandiri setelah diberikan contoh intervensi *brain gym*.

- f) Pada tahap evaluasi siswa setelah mengikuti *brain gym* diberikan kuesioner kecemasan dan stres untuk mengukur rentang kecemasan dan stres kepada variabel eksperimen dan kontrol.

Catatan penelitian secara offline :

- Memakai masker bedah 2 lapis
- Mencuci tangan menggunakan sabun / hand sanitizer
- Jaga jarak 1,5 meter dengan responden lain
- Menggunakan *face shield*
- Tidak berkerumun di kelas selama pelaksanaan penelitian

2. Manfaat partisipasi responden

- 1) Siswa dapat belajar dengan nyaman dan tanpa stress.
- 2) Waktu kegiatan senam otak cukup singkat.
- 3) Praktik senam otak dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja.
- 4) Senam otak dapat menunjukkan hasil dan efektif untuk siswa yang mengalami hambatan belajar.
- 5) Senam otak diakui sebagai salah satu teknik belajar terbaik versi “*National Learning Foundation USA*”.

3. Bahaya kepada responden

- 1) Siswa akan sulit berkonsentrasi
- 2) Siswa akan mengalami ketakutan
- 3) Siswa kurang motivasi dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar

Demikian petunjuk teknis penelitian yang dapat kami jelaskan, semua responden dapat melaksanakan partisipasi aktif dalam pelaksanaan penelitian skripsi kami.

Surakarta, September 2021

Peneliti

Afifudin Ibrahim

NIM.132011123041

*Informed Consent***(Persetujuan Menjadi Responden)**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
 Umur :
 Jenis Kelamin :
 Pekerjaan :
 Alamat :

Telah mendapat keterangan secara rinci dan jelas mengenai :

Penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Afifudin Ibrahim dengan judul “ Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Kecemasan dan Stres Dalam Pembelajaran Daring Pada Siswa Kelas 10 ”. Saya memutuskan **SETUJU / TIDAK SETUJU** untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu – waktu tanpa sanksi apapun

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Yang Mendapat Penjelasan

Surakarta,.....2021
 Yang Memberi Penjelasan

()

Afifudin Ibrahim

Saksi

()

Lampiran Kuesioner PSS – 10**KUESIONER *PERCEIVED STRESS SCALE* (PSS)**

SKRIPSI

PENGARUH BRAIN GYM... AFIFUDIN IBRAHIM

Kode :

Petunjuk Pengisian

Kuesioner ini adalah menanyakan tentang perasaan dan pikiran Saudara/i. Terdapat lima pilihan jawaban yang disediakan untuk setiap pernyataan, yaitu:

- 0 : Tidak Pernah
- 1 : Hampir tidak pernah (1 – 2 kali)
- 2 : Kadang – kadang (3 – 4 kali)
- 3 : Hampir sering (5 – 6 kali)
- 4 : Sangat sering (Lebih dari 6 kali)

Selanjutnya, Saudara diminta untuk menjawab pertanyaan dibawah dengan cara pilih salah satu pilihan jawaban yang paling sesuai dengan perasaan dan pikiran Saudara.

No	PERTANYAAN	0	1	2	3	4
1	Seberapa sering anda marah karena sesuatu yang tidak terduga	0	1	2	3	4
2	Seberapa sering anda merasa tidak mampu mengontrol hal hal yang penting dalam kehidupan anda	0	1	2	3	4
3	Seberapa sering anda merasa gelisah dan tertekan	0	1	2	3	4
4	Seberapa sering anda merasa yakin terhadap kemampuan diri untuk mengatasi masalah pribadi	0	1	2	3	4
5	Seberapa sering anda merasa segala sesuatu yang terjadi sesuai dengan harapan anda	0	1	2	3	4
6	Seberapa sering anda merasa tidak mampu menyelesaikan hal-hal yang harus dikerjakan	0	1	2	3	4

7	Seberapa sering anda mampu mengontrol <i>rasa mudah tersinggung</i> dalam kehidupan anda	0	1	2	3	4
8	Seberapa sering anda merasa lebih mampu mengatasi masalah jika dibandingkan dengan orang lain	0	1	2	3	4
9	Seberapa sering anda marah karena adanya masalah yang tidak dapat anda kendalikan	0	1	2	3	4
10	Seberapa sering anda merasakan kesulitan yang menumpuk sehingga anda tidak mampu untuk mengatasinya	0	1	2	3	4
Skor						

INDIKATOR PENILAIAN :

- **Skor 0 – 13 : Stres Rendah**
- **Skor 14 – 26 : Stres Sedang**
- **Skor 27 – 40 : Stres Berat**

Lampiran Kuesioner HARS**KUESIONER HAMILTON ANXIETY RATING SCALE**

(HARS)

Nomor Responden :

Nama Responden :

Tanggal Pemeriksaan :

Skor : 0 = tidak ada

1 = ringan

2 = sedang

3 = berat

4 = berat sekali

Total Skor : kurang dari 14 = tidak ada kecemasan
14 – 20 = kecemasan ringan
21 – 27 = kecemasan sedang
28 – 41 = kecemasan berat
42 – 56 = kecemasan berat sekali

No	Pertanyaan	0	1	2	3	4
1	Perasaan Ansietas - Cemas - Firasat Buruk - Takut Akan Pikiran Sendiri - Mudah Tersinggung					
2	Ketegangan - Merasa Tegang - Lesu - Tak Bisa Istirahat Tenang - Mudah Terkejut - Mudah Menangis - Gemetar - Gelisah					
3	Ketakutan - Pada Gelap - Pada Orang Asing - Ditinggal Sendiri - Pada Binatang Besar - Pada Keramaian Lalu Lintas - Pada Kerumunan Orang Banyak					
4	Gangguan Tidur - Sukar Masuk Tidur - Terbangun Malam Hari - Tidak Nyenyak - Bangun dengan Lesu - Banyak Mimpi-Mimpi - Mimpi Buruk - Mimpi Menakutkan					
5	Gangguan Kecerdasan - Sukar Konsentrasi - Daya Ingat Buruk					
6	Perasaan Depresi - Hilangnya Minat - Berkurangnya Kesenangan Pada Hobi - Sedih - Bangun Dini Hari - Perasaan Berubah-Ubah Sepanjang Hari					
7	Gejala Somatik (Otot) - Sakit dan Nyeri di Otot-Otot - Kaku - Kedutan Otot - Gigi Gemerutuk - Suara Tidak Stabil					

8	Gejala Somatik (Sensorik) - Tinnitus - Penglihatan Kabur - Muka Merah atau Pucat - Merasa Lemah - Perasaan ditusuk-Tusuk					
9	Gejala Kardiovaskuler - Takikardia - Berdebar - Nyeri di Dada - Denyut Nadi Mengeras - Perasaan Lesu/Lemas Seperti Mau Pingsan - Detak Jantung Menghilang (Berhenti Sekejap)					
10	Gejala Respiratori - Rasa Tertekan atau Sempit Di Dada - Perasaan Tercekik - Sering Menarik Napas - Napas Pendek/Sesak					
11	Gejala Gastrointestinal - Sulit Menelan - Perut Melilit - Gangguan Pencernaan - Nyeri Sebelum dan Sesudah Makan - Perasaan Terbakar di Perut - Rasa Penuh atau Kembung - Mual - Muntah - Buang Air Besar Lembek - Kehilangan Berat Badan - Sukar Buang Air Besar (Konstipasi)					
12	Gejala Urogenital - Sering Buang Air Kecil - Tidak Dapat Menahan Air Seni - Amenorrhea - Menorrhagia - Menjadi Dingin (Frigid) - Ejakulasi Praecoocks - Ereksi Hilang - Impotensi					
13	Gejala Otonom - Mulut Kering - Muka Merah - Mudah Berkeringat - Pusing, Sakit Kepala - Bulu-Bulu Berdiri					

14	Tingkah Laku Pada Wawancara					
	- Gelisah					
	- Tidak Tenang					
	- Jari Gemetar					
	- Kerut Kening					
	- Muka Tegang					
	- Tonus Otot Meningkat					
	- Nafas Pendek dan Cepat					
	- Muka Merah					

Skor Total =

Lampiran SOP Brain Gym / Senam Otak

Standar Prosedur Operasional (SPO)		SPO BRAIN GYM / SENAM OTAK		
		No. Dokumen: -	No. Revisi: -	HALAMAN 1/2
		Tanggal Pembuatan: 01 / 07 / 2021	Dibuat Oleh:	
		Identifikasi: -	<u>AFIFUDIN IBRAHIM</u> NIM.132011123041	
PENGERTIAN	<i>Brain Gym</i> (senam otak) merupakan latihan yang terangkai dari gerakan tubuh yang dinamis, yang memungkinkan keseimbangan aktivitas kedua belahan otak secara bersamaan.			
TUJUAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk membuka bagian – bagian otak yang sebelumnya tertutup atau terhambat sehingga kegiatan belajar atau bekerja berlangsung menggunakan seluruh otak atau (<i>whole brain</i>) 2. Mengurangi stress emosional dan pikiran lebih jernih 3. Menjadikan orang lebih bersemangat, lebih konsentrasi, lebih kreatif dan efisien 4. Kemampuan berbahasa dan daya ingat meningkat atau mencegah kepikunan 5. Hubungan antar manusia dan suasana belajar lebih rileks dan senang 			
INDIKASI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dengan mengalami konsentrasi 2. Siswa dengan stress 3. Siswa mengalami kelelahan saat proses pembelajaran berlangsung 4. Siswa dengan kecemasan 			
PERSIAPAN KLIEN	Sebelum melakukan gerak latih otak maka ada beberapa hal yang harus diperhatikan yang harus diperhatikan dan disiapkan pada klien yaitu:			

	<ul style="list-style-type: none">• Yakinkan bahwa klien mempunyai niat dan motivasi yang serius untuk mengikuti latihan dengan tekun
PERSIAPAN ALAT	<ol style="list-style-type: none">1. Peralatan Pada latihan ini tidak memerlukan alat-alat khusus, hanya sebuah kursi untuk melakukan latihan dalam posisi duduk dan bendera kecil berwarna hijau, merah dan putih.2. Lingkungan Latihan ini harus dilakukan di ruangan yang bebas bergerak dan dalam kondisi tenang dan rileks. Suasana ruangan harus nyaman sehingga klien mampu melaksanakan semua latihan yang diajarkan.
PROSEDUR	<p>Peregangan:</p> <ol style="list-style-type: none">a. Posisi badan lurus menghadap ke depan, telapak tangan kanan berada pada posisi kepala. Tekan kepala kiri sementara kepala tetap dipertahankan menghadap lurus ke depan. Otot-otot leher akan terasa teregang melawan dorongan tangan. Lakukan gerakan ini sebanyak 8 kali hitungan, tidak boleh menahan napas. Ulangi gerakan ini pada telapak tangan kiri pada sisi kiri kepala (delapan hitungan).b. Posisi badan menghadap lurus ke depan, dengan perlahan dekatkan telinga kanan ke arah bahu kanan. Akan terasa regangan pada otot-otot leher bagian kiri. Pertahankan 8 hitungan kemudian lakukan pada sisi kiri (telinga kiri ke bahu kiri) dengan 8 hitungan juga. Luruskan tangan kanan ke atas di samping telinga dengan telapak tangan menghadap ke depan, tangan kiri melewati bawah siku tangan kanan. Tangan yang lurus digerakkan ke belakang sedangkan tangan yang satu lagi menahan (mendorong) ke depan. Akan terasa regangan pada bahu dan lengan atas. Hembuskan napas pada saat otot-otot diregangkan atau diaktifkan. Lakukan bergantian dengan tangan kiri lurus ke atas, masing-masing 2 kali.d.uruskan tangan kanan ke atas di samping telinga dengan telapak tangan menghadap ke dalam. Tangan yang lurus

	<p>digerakkan keluar (ke kanan), sedangkan tangan yang satu lagi menahan tangan kanan (menarik) ke arah dalam. Lakukan bergantian dengan tangan kiri lurus ke atas, masing-masing dua kali.</p> <p>e. Posisi sama seperti (d) tetapi tangan kanan yang lurus menekan ke arah dalam(ke arah telinga kanan) dan tangan yang satu lagi menahan(mendorong) ke arah luar. Lakukan bergantian dengan tangan kiri lurus ke atas, masing-masing dua kali</p> <p>f. Regangkan kedua telapak tangan ke depan, telapak tangan menghadap keluar dengan jari- jari kedua tangan saling berkait. Pertahankan posisi ini sampai 8 hitungan.</p> <p>g. Regangkan kedua telapak tangan lurus ke atas, telapak tangan menghadap ke atas dengan jari- jari kedua tangan saling berkait. Pertahankan posisi ini sampai 8 hitungan.</p> <p>h. Klien duduk di kursi, kaki disilangkan angkat dan bengkokkan kaki kiri (hitungan 1 dan 2), silangkan diatas lutut kanan (hitungan 3 dan 4) dan kembali ke posisi semula (hitungan 5 dan 6). Lakukan dengan kaki yang kanan dalam hitungan dua kali delapan</p> <p>i. Luruskan kaki kiri ke depan (masih dalam posisi duduk) dengan ujung jari kaki ke atas. Putar kaki ke arah luar. Gerakan putar berasal dari pinggul bukan dari kaki. Kembali ke posisi semula, putar ke dalam dan kembali ke posisi awal. Lakukan dengan kaki kanan masing-masing dengan hitungan dua kali delapan.</p> <p>j. Letakkan pergelangan kaki kiri di atas lutut kanan dan tangan kanan di pergelangan kaki kiri. Secara perlahan tekan lutut kiri ke bawah dengan tangan kiri. Akan terasa regangan pada pinggang kiri, pertahankan delapan hitungan dan lakukan gerakan yang sama dengan kaki kanan.</p> <p>k. Berdiri dengan kaki lurus ke depan dan telapak kaki di lantai. Kaki kanan di belakang dengan tumit terangkat. Kedua tangan lurus ke dengan, memegang sandaran kursi. Sambil</p>
--	---

menghembuskan napas gerakan tumit menyentuh lantai dan kaki kiri dibengkokkan. Akan terasa regangan pada betis. Kemudian tarik napas dan tumit diangkat seperti semula. Lakukan dengan kaki yang lain dengan hitungan masing-masing delapan kali.

Latihan Pemanasan:

- a. Gosokkan kedua lekukan kiri dan kanan dibawah pertemuan tulang selangka kiri dan kanan dengan tulang dada.dengan kata lain gosok daerah perut. Usahakan mata bergerak ke kiri dan kanan, ke atas, ke bawah dan memutar dari kiri atas dan kanan bawah. Lakukan enam kali pernafasan dengan tangan bergantian.
- b. Lakukan jalan di tempat. Jika kaki kanan diangkat, tangan kiri juga diangkat. Dan sebaliknya, lakukan dalam hitungan dua kali delapan.
- c. Lakukan jalan di tempat dengan mengangkat kedua tangan ke atas. Setiap salah satu kaki diangkat, kedua tangan juga di atas. Kemudian tangan diturunkan lagi di samping tubuh dan lakukan dalam hitungan dua kali delapan.
- d. Kaki kanan menyilang tubuh kiri, kedua tangan bergerak lurus ke arah kanan. Sebaliknya Jika kaki kiri menyilang tubuh ke kanan. Kedua tangan bergerak lurus ke kiri. Lakukan dalam hitungan dua kali delapan.
- e. Kaki kiri bergerak ke kiri, tangan kanan lurus ke kanan atas. Sebaliknya jika kaki kanan bergerak ke kanan, tangan kiri bergerak lurus ke atas. Lakukan latihan dengan hitungan tiga kali delapan.
- f. Tangan kanan lurus (diam) di samping tubuh. Kaki kanan diangkat bersama dengan kaki kiri menyentuh lutut kanan. Begitu juga sebaliknya dan akan dalam hitung tiga kali delapan

- g. Klien duduk atau berdiri. Pergelangan kaki kanan disilangkan di atas pergelangan kaki kiri. Kedua tangan lurus ke depan dengan ibu jari ke arah bawah. Kedua pergelangan tangan disilangkan. Jari-jari kedua tangan dikaitkan, putar ke bawah, lalu ke atas dan tarik sampai di depan dada. Tutup mata dan tarik nafas dalam sambil rileks selama 1-2 menit. Pada saat menarik nafas lidah ditempelkan di langit-langit mulut 2 cm di belakang gigi. Pada waktu membuang nafas panjang melalui mulut, lidah dilepaskan lagi. Lakukan rangkain gerakan ini dengan menyilang kaki bergantian
- h. Kedua kaki diletakkan sejajar di lantai, ujung-ujung jari kedua tangan disentuhkan secara halus, sambil melakukan pernapasan dalam selama 1 menit.

Latihan Inti :

- a. Cross crawl (gerak diagonal)

Koordinasikan gerakan supaya kalau satu tangan bergerak, kaki yang berlawanan bergerak pada saat yang sama. Gerakkan badan ke depan, ke samping, ke belakang dan arahkan mata ke semua jurusan.



Gambar 1. *Cross crawl* (gerak diagonal)

- b. Lazy 8 (8 malas)

Mulai di bagian tengah, pertama gerakkan tangan berlawanan arah jarum jam: ke atas, membentuk lingkaran. Kemudian searah jarum jam: ke atas, membentuk lingkaran dan kembali ke titik tengah. Buatlah gerakan ini 3 kali tiap tangan, kemudian 3 kali dengan kedua tangan.



Gambar 4. *Lazy 8* (8 malas)

c. Belly breathing (pernapasan perut)

Taruh tangan di perut. Buang napas pendek- pendek, lalu ambil napas dalam dan pelan-pelan. Tangan mengikuti gerakan perut waktu membuang dan mengambil napas.



Gambar 5. *Belly breathing* (pernapasan perut)

d. The elephant (gajah)

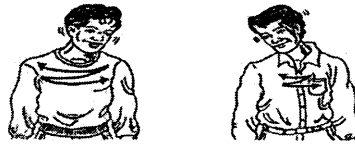
Tekuk lutut sedikit, lekatkan kepala ke bahu dan tangan lurus kedepan. Gunakan tulang dada untuk menggerakkan seluruh badan atas membuat gerakan *Lazy 8*. Lihat ke jari anda dan ulangi dengan tangan satunya.



Gambar 6. *The elephant* (gajah)

e. Neck rolls (putar kepala)

Tundukkan kepala kedepan, dan pelan-pelan putar dari satu sisi ke sisi lainnya. Tengadahkan kepala kebelakang, dan putar lagi kekiri kekanan. Ulangi dengan bahu diturunkan.



Gambar 7. *Neck rolls* (putar kepala)

f. Energizer (kepala kobra)

Gerakan ini terdiri dari menarik napas panjang dan dalam sehingga meningkatkan oksigenasi, relaksasi otot leher dan bahu.



Gambar 10 *Energizer* (kepala kobra)

g. Brain buttons (tombol otak)

Sambil menyentuh pusar, pijat keras sisi kiri dan kanan tulang tengah (sternum) di bawah tulang dada.



Gambar 17. *Brain buttons* (tombol otak)

h. Earth buttons (tombol bumi)

Taruh 2 jari di bawah bibir dan tangan yang satu di os. pubis. Napaskan energi ke atas, ke tengah- tengah badan.



Gambar 18. *Earth buttons* (tombol bumi)

i. Space buttons (tombol ruang)

Taruh 2 jari di atas bibir dan tangan satunya di tulang ekor selama 1 menit, panaskan energi keatas tulang punggung.



Gambar 19. *Space buttons* (tombol ruang)

j. Balance button (tombol keseimbangan)

Sentuhkan 2 jari ke belakang telinga dan taruh tangan satunya di pusar. Nafaskan enersi keatas, setelah 1 menit sentuh belakang telinga yang lain.



Gambar 21. *Balance button* (tombol keseimbangan)

k. The energy yawn (pijat otot menguap)

Taruh jari di rahang yang terasa tegang. Buat suara menguap lebar dan rileks, sambil memijat pelan untuk melepas ketegangan.



Gambar 22. *The energy yawn* (pijat otot menguap)

l. Positive points (titik positif)

Sentuh perlahan the positive points, dua tonjolan di dahi. Aplikasi gerakan-gerakan senam otak dalam kehidupan sehari-hari tergantung dari kebutuhan seseorang.



Gambar 24. *Positive points* (titik positif)

m. The thinking cap (pijat kuping)

Pelan-pelan buka daun kuping keluar, 3 x dari atas ke bawah.



Gambar 20. *The thinking cap* (pijat kuping)

Latihan Penutup

Lakukan gerakan silang seperti latihan inti nomor (a) dalam hitungan dua kali delapan. Sesudah tarik nafas dalam dan keluarkan sebanyak tiga kali.

Lampiran Surat Survey Pengambilan Data Awal

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEPERAWATAN

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. 031-5913756, Fax. 031-5913752
Laman : <http://ojs.unair.ac.id> email : dekan@fkip.unair.ac.id

Nomor : 2199/UN3.1.13/DL/2021 5 Juli 2021
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Fasilitas
Survey Pengambilan Data Awal**

Kepada Yth.: Wening Sukmanawati, S.Pd., M.Pd
Kepala Sekolah SMKN 4 Surakarta

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya survey pengambilan data awal bagi mahasiswa Program Studi Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, maka kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami di bawah ini untuk melakukan pengumpulan data awal sebagai bahan penyusunan proposal penelitian

Nama : Afifudin Ibrahim
NIM : 132011123041
Judul Skripsi : Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Kecemasan dan Stres Dalam Pembelajaran Daring Pada Siswa Kelas 10 SMKN 4 Surakarta
Pembimbing Ketua : Dr. Andri Setya Wahyudi, S.Kep., Ns., M.Kep
Pembimbing : Rr. Dian Tristiana, S.Kep., Ns., M.Kep

Atas perhatian dan kerjasama Bapak/ Ibu, kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan I



Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB.
NIP. 197806052008122001

SKRIPSI

PENGARUH BRAIN GYM... AFIFUDIN IBRAHIM

SKRIPSI

PENGARUH BRAIN GYM ...

AFIFUDIN IBRAHIM



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEPERAWATAN

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. 031-5913756, Fax. 031-5913752
Laman : <http://www.unair.ac.id> email : dekan@fkip.unair.ac.id

Nomor : 2533/UN3.1.13/DI/2021 16 Agustus 2021
Lampiran : 1 (satu) eksemplar
Perihal : **Permohonan Fasilitas**
Survey Pengambilan Data Awal

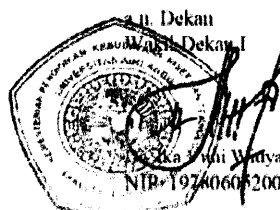
Kepada Yth. : Sutana, S.Pd., M.Pd.
Kepala Sekolah SMA Batik 1 Surakarta

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya survey pengambilan data awal bagi mahasiswa Program Studi Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, maka kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami di bawah ini untuk melakukan pengumpulan data awal sebagai bahan penyusunan proposal penelitian

Nama : Afifudin Ibrahim
NIM : 132011123041
Judul Skripsi : Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Kecemasan dan Stres Dalam Pembelajaran Daring Pada Siswa Kelas 10 SMKN 4 Surakarta

Pembimbing Ketua : Dr. Audri Setya Wahyudi, S.Kep.,Ns., M.Kep
Pembimbing : Rr. Dian Tristiana, S.Kep.,Ns., M.Kep

Atas perhatian dan kerjasama Bapak/ Ibu, kami sampaikan terima kasih.



Prof. Dr. Sri Widyawati, S.Kep.Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB.
NIR: 197406062008122001

Tembusan:

1. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Batik 1 Surakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEPERAWATAN

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. 031-5913756, Fax. 031-5913752
Laman : <http://www.unma.ac.id>, email : dekan@unma.ac.id

Nomor : 3083/UN3.1.13/DL/2021 30 September 2021
Lampiran : 1 (satu) eksemplar
Perihal : Permohonan Fasilitas
Pengambilan Data Penelitian

Kepada Yth. : Wening Sukmanawati, S.Pd., M.Pd
Kepala Sekolah SMKN 4 Surakarta

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Program Studi Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, maka kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami di bawah ini untuk mengambil data penelitian sebagai bahan penyusunan skripsi:


Nama : Afifudin Ibrahim
NIM : 132011123041
Judul Skripsi : Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Kecemasan Dan Stres Dalam Pembelajaran Daring Pada Siswa Kelas 10

Atas perhatian dan kerjasama Bapak/ Ibu, kami sampaikan terima kasih.



Wening Widyawati, S.Kep.Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB.
NIP. 197806052008122001

LAMPIRAN SURAT ETHICAL CLEARANCE



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
FACULTY OF NURSING UNIVERSITAS AIRLANGGA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL

"ETHICAL APPROVAL"
 No : 2370-KEPK

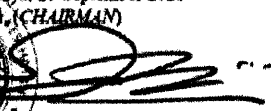
Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :


The Committee of Ethical Approval in the Faculty of Nursing Universitas Airlangga, with regards of the protection of Human Rights and welfare in health research, carefully reviewed the research protocol entitled :

"PENGARUH BRAIN GYM TERHADAP TINGKAT KECEMASAN DAN STRES DALAM PEMBELAJARAN DARING PADA SISWA KELAS 10"

Peneliti utama : Afifudin Ibrahim
Principal Investigator
Nama Institusi : Universitas Airlangga
Name of the Institution
Unit/Lembaga/Tempat Penelitian : SMKN 4 Surakarta
Setting of research

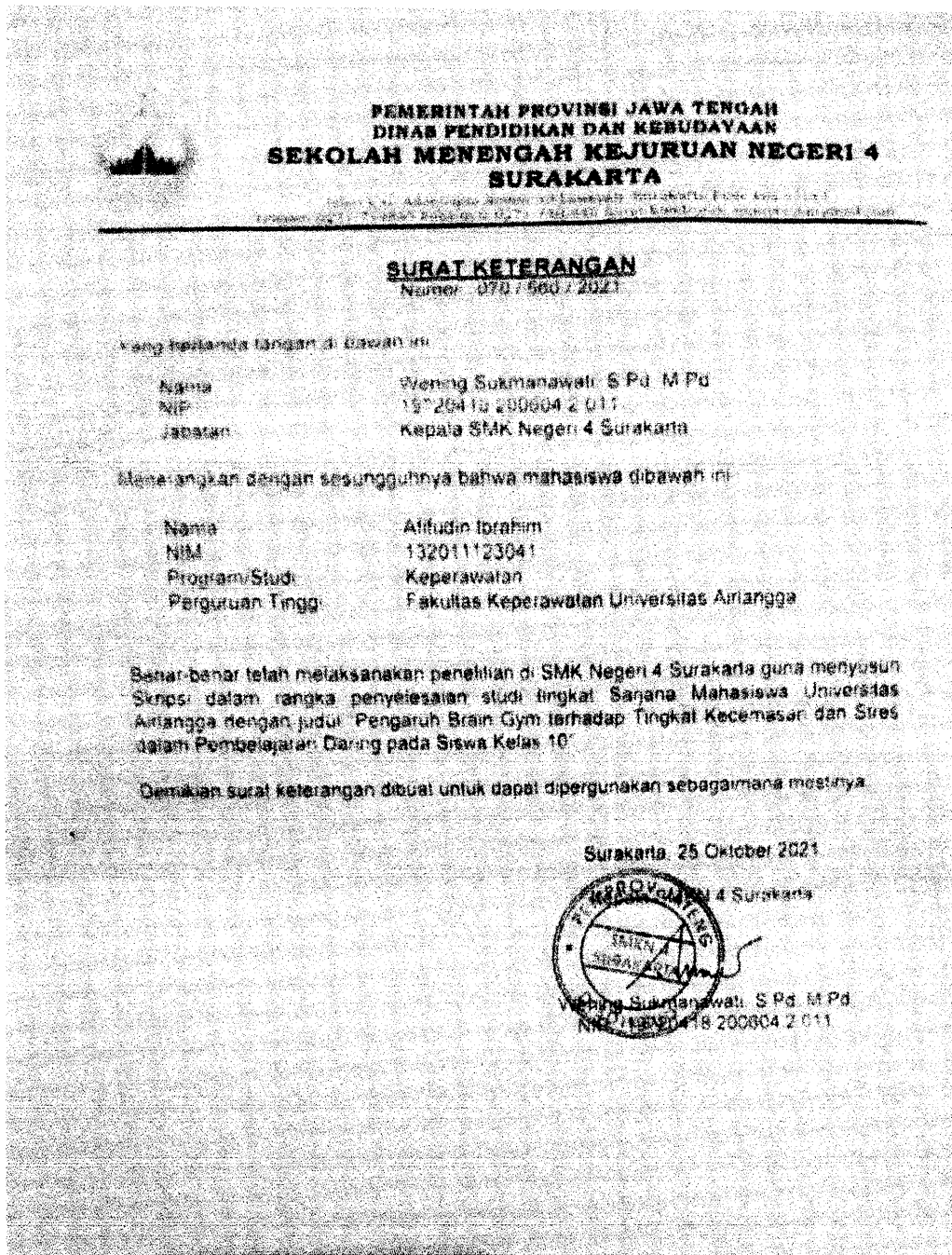
Dan telah menyetujui protokol tersebut di atas melalui Dipercepat.
And approved the above-mentioned protocol with Expedited.


 Surabaya, 29 September 2021
 (CHAIRMAN)
 Dr. Qur'anlati, S.Kep.Ns.,M.Ng.,PhD
 NIP. 1978 0208 2014 09 2001



**Masa berlaku 1 tahun*
1 year validity period

LAMPIRAN SURAT BALASAN PENELITIAN



Lampiran Uji Mann Whitney Kecemasan

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test Kecemasan	Eksperimen	35	26.61	931.60
	Kontrol	35	44.39	1553.60
	Total	70		

Test Statistics^a

	Post Test Kecemasan
Mann-Whitney U	301.500
Wilcoxon W	931.500
Z	-3.665
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Kelompok

Lampiran Uji Mann Whitney Stres

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test Stres	Eksperimen	35	23.74	831.00
	Kontrol	35	47.26	1654.00
	Total	70		

Test Statistics^a

	Post Test Stres
Mann-Whitney U	201.000
Wilcoxon W	831.000
Z	-4.859
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Kelompok

Lampiran Uji Wilcoxon Signed Rank Test Variabel Kecemasan Kelompok

Eksperimen

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test Kecemasan	Negative Ranks	35 ^a	18.00	630.00
Eksperimen - Pre Test	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
Kecemasan Eksperimen	Ties	0 ^c		
	Total	35		

a. Post Test Kecemasan Eksperimen < Pre Test Kecemasan Eksperimen

b. Post Test Kecemasan Eksperimen > Pre Test Kecemasan Eksperimen

c. Post Test Kecemasan Eksperimen = Pre Test Kecemasan Eksperimen

Test Statistics^a

	Post Test Kecemasan Eksperimen - Pre Test Kecemasan Eksperimen
Z	-5.166 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on positive ranks.

Lampiran Uji Wilcoxon Signed Rank Test Variabel Stres Kelompok

Eksperimen

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test Stres Eksperimen - Negative Ranks	35 ^a	18.00	630.00
Pre Test Stres Eksperimen Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
Ties	0 ^c		
Total	35		

- a. Post Test Stres Eksperimen < Pre Test Stres Eksperimen
b. Post Test Stres Eksperimen > Pre Test Stres Eksperimen
c. Post Test Stres Eksperimen = Pre Test Stres Eksperimen

Test Statistics^a

	Post Test Stres Eksperimen - Pre Test Stres Eksperimen
Z	-5.166 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on positive ranks.

Lampiran Uji Wilcoxon Signed Rank Test Variabel Kecemasan Kelompok

Kontrol

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test Kecemasan Kontrol - Pre Test Kecemasan Kontrol Negative Ranks	15 ^a	17.37	260.50
Positive Ranks	15 ^b	13.63	204.50
Ties	5 ^c		
Total	35		

- a. Post Test Kecemasan Kontrol < Pre Test Kecemasan Kontrol

- b. Post Test Kecemasan Kontrol > Pre Test Kecemasan Kontrol
- c. Post Test Kecemasan Kontrol = Pre Test Kecemasan Kontrol

Test Statistics^a

	Post Test Kecemasan Kontrol - Pre Test Kecemasan Kontrol
Z	-.578 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.564

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
 b. Based on positive ranks.

Lampiran Uji Wilcoxon Signed Rank Test Variabel Stres Kelompok Kontrol

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test Stres Kontrol - Pre Test Stres Kontrol	14 ^a	18.86	264.00
Test Stres Kontrol	19 ^b	15.63	297.00
Ties	2 ^c		
Total	35		

- a. Post Test Stres Kontrol < Pre Test Stres Kontrol
- b. Post Test Stres Kontrol > Pre Test Stres Kontrol
- c. Post Test Stres Kontrol = Pre Test Stres Kontrol

Test Statistics^a

	Post Test Stres Kontrol - Pre Test Stres Kontrol
Z	-.295 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.768

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
 b. Based on negative ranks.

Lampiran Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Hasil_Kecemasan	Based on Mean	1.328	1	68	.253
	Based on Median	1.608	1	68	.209
	Based on Median and with adjusted df	1.606	1	67.951	.209

	Based on trimmed mean	1.556	1	68	.217
--	-----------------------	-------	---	----	------

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_Stres	Based on Mean	.035	1	68	.853
	Based on Median	.065	1	68	.800
	Based on Median and with adjusted df	.065	1	67.917	.800
	Based on trimmed mean	.055	1	68	.815

R40	Kontrol	19	25	25	12
R41	Kontrol	27	24	23	24
R42	Kontrol	26	28	27	20
R43	Kontrol	27	19	18	29
R44	Kontrol	24	23	23	30
R45	Kontrol	22	21	16	19
R46	Kontrol	21	25	23	23
R47	Kontrol	29	24	22	25
R48	Kontrol	35	17	15	19
R49	Kontrol	23	28	30	26
R50	Kontrol	22	26	15	24
R51	Kontrol	21	28	32	30
R52	Kontrol	32	24	28	31
R53	Kontrol	21	21	29	11
R54	Kontrol	30	30	14	25
R55	Kontrol	24	22	16	12
R56	Kontrol	30	30	20	21
R57	Kontrol	24	29	20	30
R58	Kontrol	25	25	17	18
R59	Kontrol	22	30	20	13
R60	Kontrol	24	25	15	24
R61	Kontrol	22	23	16	12
R62	Kontrol	21	24	19	25
R63	Kontrol	23	21	21	13
R64	Kontrol	28	29	28	22
R65	Kontrol	21	22	18	21
R66	Kontrol	33	25	16	19
R67	Kontrol	24	15	15	23
R68	Kontrol	27	24	22	13
R69	Kontrol	25	24	26	26
R70	Kontrol	23	17	16	19

LAMPIRAN UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS KUESIONER HARS

Uji Reliabilitas

No	Item	Mean	Std. Deviation	Corrected Total Variance	Corrected Total Variance	Corrected Total Variance	Corrected Total Variance	Corrected Total Variance	Corrected Total Variance	Corrected Total Variance	Corrected Total Variance	Corrected Total Variance	Corrected Total Variance	Corrected Total Variance	Corrected Total Variance	Corrected Total Variance	Corrected Total Variance	Corrected Total Variance
1	1. Saya merasa senang	4.14	1.05	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
2	2. Saya merasa sedih	3.85	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
3	3. Saya merasa takut	3.75	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
4	4. Saya merasa marah	3.95	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
5	5. Saya merasa bingung	3.80	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
6	6. Saya merasa malu	3.90	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
7	7. Saya merasa khawatir	3.85	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
8	8. Saya merasa frustrasi	3.95	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
9	9. Saya merasa putus asa	3.80	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
10	10. Saya merasa kecewa	3.90	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
11	11. Saya merasa cemas	3.85	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
12	12. Saya merasa lelah	4.00	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
13	13. Saya merasa stres	3.95	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
14	14. Saya merasa sakit	3.80	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
15	15. Saya merasa khawatir	3.85	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
16	16. Saya merasa bingung	3.80	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
17	17. Saya merasa takut	3.75	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
18	18. Saya merasa marah	3.95	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
19	19. Saya merasa sedih	3.85	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
20	20. Saya merasa senang	4.14	1.05	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10

Reliability Statistics

Cronbach's	Alpha	N of Items
	.978	14

LAMPIRAN UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS KUESIONER PSS –

10

Correlations

		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Overall
Item 1	Pearson Correlation	1	.614	.116	.109	.531	.364	.066	.512	.561	.501	.476
	Sig. (2-tailed)		.001	.048	.047	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Item 2	Pearson Correlation	.614	1	.014	.018	.474	.311	.020	.570	.510	.471	.469
	Sig. (2-tailed)			.917	.915	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Item 3	Pearson Correlation	.116	.014	1	.219	.417	.417	.416	.510	.410	.501	.477
	Sig. (2-tailed)				.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Item 4	Pearson Correlation	.109	.018	.219	1	.409	.311	.407	.410	.410	.501	.476
	Sig. (2-tailed)			.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Item 5	Pearson Correlation	.531	.474	.417	.417	1	.512	.510	.510	.510	.510	.476
	Sig. (2-tailed)						.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Item 6	Pearson Correlation	.364	.311	.416	.311	.510	1	.510	.510	.510	.510	.476
	Sig. (2-tailed)							.000	.000	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Item 7	Pearson Correlation	.066	.020	.416	.416	.510	.510	1	.510	.510	.510	.476
	Sig. (2-tailed)			.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Item 8	Pearson Correlation	.512	.510	.510	.510	.510	.510	.510	1	.510	.510	.476
	Sig. (2-tailed)									.000	.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Item 9	Pearson Correlation	.501	.471	.501	.501	.510	.510	.510	.510	1	.510	.476
	Sig. (2-tailed)										.000	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Item 10	Pearson Correlation	.476	.469	.477	.476	.476	.476	.476	.476	.476	.476	1
	Sig. (2-tailed)											
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Overall Total	Pearson Correlation	.476	.469	.477	.476	.476	.476	.476	.476	.476	.476	1
	Sig. (2-tailed)											
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
 *. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.935	10

LAMPIRAN KUESIONER HARS

KUESIONER HARS

Apa yang menyebabkan kecemasan selama pembelajaran daring?

Selama pembelajaran daring apakah anda mengalami Perasaan Kecemasan (Cemas, Takut akan pikiran sendiri, Mudah tersinggung)

Selama pembelajaran daring apakah anda mengalami Ketegangan (Merasa Tegang, Gelisah, Tidak bisa istirahat tenang, Mudah menangis)

Selama pembelajaran daring apakah anda mengalami Ketakutan (Pada orang asing, Pada Kerumunan orang banyak)

Selama pembelajaran daring apakah anda mengalami Gangguan tidur (Terbangun malam hari, Tidak nyenyak, mimpi buruk)

Selama pembelajaran daring apakah anda mengalami Gangguan Kecerdasan (Sulit berkonsentrasi, Daya ingat buruk)

Selama pembelajaran daring apakah anda mengalami Perasaan Depresi (Hilangnya minat, Sedih, Perasaan berubah sepanjang hari)

Selama pembelajaran daring apakah anda mengalami Gejala Somatik (Kaku, Suara tidak stabil, Gigi Gemerutuk)

Selama pembelajaran daring apakah anda mengalami Gejala Somatik Sensorik (Penglihatan Kabur, Merasa Lemah, Muka merah atau pucat)

Selama pembelajaran daring apakah anda mengalami Gejala Kardiovaskuler (Berdebar, Perasaan Lesu Seperti Mau Pingsan)

Selama pembelajaran daring apakah anda mengalami Gejala Respiratori (Sering Menarik napas, Napas pendek)

Selama pembelajaran daring apakah anda mengalami Gejala Gastrointestinal (Mual, Nyeri sebelum dan sesudah makan, kehilangan berat badan)

Selama pembelajaran daring apakah anda mengalami Gejala Urogenital (Sering buang air kecil, tidak dapat menahan air kecil)

Selama pembelajaran daring apakah anda mengalami Gejala Otonom (Mulut Kering, Muka Merah, Mudah Berkeringat, Pusing)

Selama pembelajaran daring apakah anda mengalami Tingkah Laku Pada Wawancara (Tidak Tenang, Jari Gemetar, Gelisah, Kerut Kening)

LAMPIRAN KUESIONER PSS = 10**KUESIONER PSS – 10**

Apa yang menyebabkan stres selama pembelajaran daring?

Selama pembelajaran daring, seberapa sering anda marah karena sesuatu yang tidak terduga

Selama pembelajaran daring, seberapa sering anda merasa tidak mampu mengontrol hal-hal yang penting dalam kehidupan anda

Selama pembelajaran daring, seberapa sering anda merasa gelisah dan tertekan

Selama pembelajaran daring, seberapa sering anda merasa yakin terhadap kemampuan diri untuk mengatasi masalah pribadi

Selama pembelajaran daring, seberapa sering anda merasa segala sesuatu yang terjadi sesuai dengan harapan anda

Selama pembelajaran daring, seberapa sering anda merasa tidak mampu menyelesaikan hal-hal yang harus dikerjakan

Selama pembelajaran daring, seberapa sering anda mampu mengontrol rasa mudah tersinggung dalam kehidupan anda

Selama pembelajaran daring, seberapa sering anda merasa lebih mampu mengatasi masalah jika dibandingkan dengan orang lain

Selama pembelajaran daring, seberapa sering anda marah karena adanya masalah yang tidak dapat anda kendalikan

Selama pembelajaran daring, seberapa sering anda merasakan kesulitan yang menumpuk sehingga anda tidak mampu untuk mengatasinya

