

EFFECTIVENESS OF EDUCATION USING AECP APPLICATION COMBINATION WITH AAS INSTRUMENTS

Shinta Restu Wibawa¹

¹*Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Gadjah Mada University
Email: wibawasinta@gmail.com*

ABSTRACT

One way to reduce patient anxiety is to educate patients for example by conducting health education. The use of technology can improve patient understanding. To see the effectiveness of education using a combination of AECP (Audio Education for Cataract Patients) applications with AAS (Analog Anxiety Scale). This research is a type of quantitative research with Quasi Experimental and the design used is pretest posttest design without control group. Patients choose Javanese as the language of instruction for education. There was a significant difference in average anxiety scores before and after education ($p = 0.00$). Preoperative patient anxiety decreases after education using the AECP application. The use of AECP application is effective in reducing anxiety of patients pre cataract surgery

Keywords: *Education, Anxiety, Cataract*

1. PENDAHULUAN

Penyakit katarak merupakan penyakit yang membutuhkan pengobatan lebih lanjut untuk mengatasinya, dan salah satunya dengan melakukan operasi katarak (Hajj *et al*, 2019). Prevalensi penyebab katarak sendiri bervariasi, sebesar 5-15 dari 10.000 kasus kehidupan berada di negara berkembang di dunia (Khan *et al*, 2018). Menurut Otri (2009) dalam Herna (2010), akibat dari katarak adalah seseorang dapat mengalami kebutaan. Data di dunia menunjukkan bahwa 48 % atau sekitar 18 juta orang menderita kebutaan akibat katarak (Fitria, 2016). Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI tahun 2013 menggambarkan mengenai prevalensi kebutaan penduduk di atas 6 tahun tertinggi ditemukan di wilayah Gorontalo (1,1%) dan terendah di Papua (0,1%) diikuti Nusa Tenggara, sedangkan provinsi Yogyakarta menduduki peringkat ke tujuh tertinggi di Indonesia (Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Menurut Fresia (2016), pasien yang akan dioperasi akan mengalami kecemasan, dan salah satu cara untuk mengurangi kecemasan pasien adalah dengan melakukan edukasi kepada pasien misalnya dengan melakukan penyuluhan kesehatan maka dapat digunakan media visual, media audio, media audio visual dan animasi serta media komputer agar pasien tidak bosan dalam proses pembelajaran dan membantu memperjelas materi yang akan disampaikan. Berdasarkan studi pendahuluan di 8 Rumah Sakit di DIY, belum ada inovasi terbaru dari rumah sakit untuk melakukan edukasi ke pasien. Sebagian dari pasien juga mengalami kendala bahasa dalam memahami prosedur pre operasi katarak karena mayoritas penderita katarak adalah pasien lansia yang hanya memahami bahasa daerah dalam hal ini adalah Bahasa Jawa. Untuk tenaga kesehatan juga mengalami kesulitan terutama ketika menggunakan bahasa daerah yang belum dikuasai sebelumnya.

Peneliti tertarik untuk meneliti di RS Santa Elisabeth Ganjuran Yogyakarta karena belum ada edukasi menggunakan audio yang dilakukan oleh tenaga kesehatan sebelumnya. Dari studi pendahuluan sebelumnya didapatkan bahwa di RS Santa Elisabeth Ganjuran Yogyakarta mayoritas pasien katarak lansia menggunakan bahasa daerah dalam hal ini adalah Bahasa Jawa. Hasil wawancara kepada pasien didapatkan bahwa lansia sendiri lebih memahami dan lebih senang ketika tenaga kesehatan menjelaskan dengan menggunakan bahasa daerah yaitu khususnya Bahasa Jawa. Oleh karena itu, perlu suatu inovasi untuk membantu tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi pre operasi kepada pasien katarak

dengan menggunakan bahasa Jawa dan bahasa asing. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk membuat suatu inovasi program edukasi menggunakan audio dengan program bahasa yang nantinya akan digunakan oleh tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi kepada pasien pre operasi katarak.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan kombinasi AECP (*Audio Education for Cataract Patients*) dengan instrumen AAS (*Analog Anxiety Scale*) dalam menurunkan kecemasan pre operasi katarak pada pasien katarak. Hipotesis dari penelitian ini adalah penggunaan kombinasi AECP (*Audio Education for Cataract Patients*) dengan instrumen AAS (*Analog Anxiety Scale*) efektif menurunkan tingkat kecemasan pada pasien pre operasi katarak di RS Santa Elizabeth Gajuran Yogyakarta.

2. KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

1. Katarak

a. Definisi Katarak

Katarak adalah penurunan kemampuan lensa dimana lensa menjadi keruh atau berwarna abu-abu yang menyebabkan ketajaman lensa berkurang karena protein-protein lensa terurai menjadi transparan dan mengalami koagulasi (Depkes RI, 2013).

b. Tujuan operasi katarak

Katarak tidak dapat diobati dengan obat tetes biasa atau obat minum, sehingga satu-satunya penanganan yang efektif adalah melalui tindakan operasi dengan mengambil lensa yang keruh (katarak) dan menggantinya dengan lensa tanam (buatan) yang jernih, dan melalui intervensi ini angka keberhasilan operasi pada katarak fisiologis sekitar 95% (Lee, 2016).

2. Kecemasan

a. Definisi kecemasan

Kecemasan merupakan suatu perasaan subjektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dari ketidakmampuan mengatasi suatu masalah atau tidak adanya rasa aman dan pada umumnya tidak menyenangkan yang nantinya akan menimbulkan atau disertai perubahan fisiologis dan psikologis (Bufferd, 2019).

b. Faktor-faktor yang menyebabkan kecemasan pasien pre operasi katarak

Menurut Altino (2017), ada beberapa teori yang dikembangkan untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan: Jenis kelamin, tekanan darah, riwayat dirawat di rumah sakit atau pengobatan sebelumnya, diabetes melitus, stres, obesitas, perhatian keluarga, merokok, konsumsi alkohol.

3. Edukasi atau konseling pasien pre operasi

a. Definisi Konseling pre operasi

Edukasi kesehatan atau konseling pre operasi adalah suatu usaha atau kegiatan untuk membantu individu, keluarga dan masyarakat dalam meningkatkan kesehatan secara optimal sebelum dilakukan proses operasi (Hwang, 2018).

b. Media konseling

Berdasarkan penelitian dari Lauridsen (2019), dijelaskan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan atau edukasi kesehatan dapat meningkatkan tingkat pemahaman dan kesehatan dari pasien sehingga dapat menurunkan tingkat kecemasan pasien sebelum operasi. Teknologi seperti audio lebih efektif digunakan dalam edukasi atau konseling ke pasien karena dapat meningkatkan pemahaman pasien.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan *Quasi Experimental* dan rancangan yang digunakan *pretest posttest design without control group*. Penelitian ini akan dilaksanakan di Rumah Sakit Santa Elizabeth Gajuran Bantul Yogyakarta pada bulan Maret 2019. Populasi penelitian ini adalah semua pasien sesuai kriteria inklusi dan eksklusi yang akan dioperasi katarak di RS Santa Elizabeth Gajuran bekerja. Peneliti mengambil semua subjek yang ada. Kriteria inklusi penelitian ini yaitu; pasien pre operasi katarak, tidak ada gangguan pendengaran, belum pernah dilakukan operasi katarak sebelumnya, memilih Bahasa Jawa sebagai bahasa pengantar edukasi. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah pasien yang sudah didiagnosis dokter memiliki komplikasi penyakit mata atau penyakit mata selain katarak misalnya Pterigyum. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu AACP (*Audio Education for Cataract Patients*) kombinasi AAS (Analog Anxiety Scale), sedangkan variabel terikatnya adalah kecemasan pasien pre operasi katarak.

Definisi Operasional

1. Pasien pre operasi katarak

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien pre operasi katarak dilakukan oleh RS Santa Elizabeth Gajuran Bantul, Yogyakarta bekerja sama dengan Perdami (Persatuan Dokter Mata Indonesia). Pasien pre operasi katarak massal akan diberi intervensi pada H-1 pelaksanaan operasi atau sehari sebelum operasi katarak. Setelah dokter selesai melakukan anamnesa dan menegakkan diagnosa, pasien akan diberi intervensi.

2. Edukasi pasien pre operasi katarak

a. Edukasi dengan Aplikasi AACP (*Audio Education for Cataract Patients*)

Edukasi dan konseling ini menggunakan aplikasi bernama AACP (*Audio Education for Cataract Patients*). Informasi tersebut dikemas dalam bentuk audio dan terdiri dari dua pilihan bahasa pengantar, yaitu ada bahasa Indonesia dan bahasa Jawa. Bahasa yang akan digunakan dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan pasien. Pasien satu per satu masuk ke dalam ruangan untuk duduk didampingi satu orang dari keluarga. Ruangan didesain tertutup, tenang dan digunakan suhu ruangan untuk kenyamanan pasien. Kemudian pasien dibantu satu orang keluarga mengisi kuisioner untuk *pre test* dan kemudian dilakukan edukasi menggunakan Aplikasi AACP dengan sound yang sudah diatur sebelumnya sesuai kebutuhan pasien. Privasi pasien sangat dijaga selama edukasi dan konseling berlangsung dan sesi ini berlangsung selama 15 menit.

b. *Pre test* dan *post test* pasien pre operasi katarak

Pre test dilakukan satu hari sebelum operasi katarak, dan sebelum dilakukan edukasi. Pasien diminta untuk mengisi kuisioner AAS dibantu oleh satu orang keluarga yang mendampingi pasien. *Post test* dilakukan hari berikutnya yaitu hari pelaksanaan operasi katarak. Pasien didampingi satu orang dari keluarga mengisi kuisioner *post test* yang isinya sama dengan pertanyaan pada saat *pre test* hari sebelumnya.

Pasien akan diminta untuk mengisi form data diri, dan diisi sebelum masuk ke form pertanyaan sehingga hasil *post test* tidak akan tertukar satu sama lain. Sebelum dilakukan *pre test*, pasien akan diukur tingkat kejujuran dalam menjawab setiap pertanyaan menggunakan *Lie Score*. Subjek penelitian di dalam mengisi kuisioner apakah dengan jujur atau tidak dapat diketahui dengan menggunakan *Lie Score* yang terdiri dari 15 pertanyaan yang mengungkapkan kekurangan-kekurangan kecil yang terdapat pada setiap orang, yang baginya tiada alasan untuk menyembunyikannya. Subjek yang mempunyai skor diatas 10 dinyatakan tidak jujur

dan dikeluarkan dari penelitian. Skor tinggi pada skala ini merupakan indikator jawaban subjek atas pertanyaan lain kurang dapat dipercaya kebenarannya.

c. Cara mengukur kecemasan

Pengukuran kecemasan yang dilakukan kepada pasien menggunakan kuesioner dari AAS (*Analog Anxiety Scale*). Pasien diminta untuk menjawab kuisisioner yang ada. Kuisisioner diberikan pada H-1 atau sehari sebelum dilakukan operasi, dan sebelum pemberian edukasi (Yunita, 2013 dalam Wibawa, 2018).

Instrumen penelitian

1. Instrumen Kecemasan *Analog Anxiety Scale* (AAS)

Untuk mengukur tingkat kecemasan, peneliti menggunakan kuesioner AAS (*Analog Anxiety Scale*). Kuisisioner ini dapat dijadikan sebagai instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan yang dikembangkan oleh KPBJ (Kelompok Psikiatri Biologi Jakarta) yang merupakan modifikasi dari HRS-A (*Hamilton Rating Scale For Anxiety*). HRS-A merupakan suatu skala "State" anxietas yang standar dan diterima secara internasional. Penilaian AAS mencakup 6 gejala psikis kecemasan, yaitu: cemas, tegang, takut, insomnia, kesulitan atau gangguan intelektual, perasaan depresi atau sedih, dengan rentang nilai antara 0 sampai dengan 100. Responden diminta untuk memberi tanda pada kertas bergaris untuk menunjukkan tingkat kecemasan yang dialaminya. Angka 0 (nol), menunjukkan titik permulaan atau keadaan tidak mengalami gejala sama sekali, sedangkan angka 100 (seratus) menunjukkan keadaan ekstrim yang luar biasa.

Skor yang diperoleh dari AAS kemudian dibagi menjadi beberapa golongan yaitu:

Skor < 150	:	tidak ada kecemasan
Skor 150 -199	:	kecemasan ringan
Skor 200 – 299	:	kecemasan sedang
Skor 300 – 399	:	kecemasan berat
Skor > 400	:	panik

2. Skala *Lie Score*

Subjek penelitian di dalam mengisi kuesioner apakah dengan jujur dapat diketahui dengan menggunakan *Lie Score* yang terdiri dari 15 pertanyaan yang mengungkapkan kekurangan-kekurangan kecil yang terdapat pada setiap orang, yang baginya tiada alasan untuk menyembunyikannya. Subjek yang mempunyai skor diatas 10 dinyatakan tidak jujur dan dikeluarkan dari penelitian. Skor tinggi pada skala ini merupakan indikator jawaban subjek atas pertanyaan lain kurang dapat dipercaya kebenarannya.

Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis Univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, ukuran tendensi sentral, atau grafik dan menggunakan analisis univariat untuk mengetahui karakteristik responden; nama, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan (Saryono, 2015).

2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat yang digunakan untuk mengetahui interaksi dua variabel, baik berupa komparatif, asosiatif, maupun korelasi pada penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui perbedaan skor tingkat kecemasan sebelum dan setelah edukasi pada pasien pre operasi katarak digunakan Uji *Paired "t" Test* atau uji t berpasangan (Uji Parametrik).

4. HASIL PENELITIAN

Responden dalam penelitian ini hanya ada satu kelompok, terdiri dari 30 orang. Peneliti mengambil semua responden yang dengan alasan jumlah pasien yang dioperasi katarak tidak dapat diprediksi secara pasti. Pada saat penelitian tidak ada responden yang *exclude*. Karakteristik demografi responden dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1. Karakteristik Demografi Responden
Maret 2019 (n=30)**

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki- laki	9	30
Perempuan	21	70
Jumlah	30	100
Usia		
< 20 tahun	-	-
20-50 tahun	4	13
>50 tahun	26	87
Jumlah	30	100
Pendidikan		
tidak tamat SD	11	36
tamat SD	9	30
tamat SLTP	5	16
tamat SLTA	5	16
tamat D3/ Perguruan Tinggi	-	2
Jumlah	30	100
Pekerjaan		
PNS	-	-
Pegawai swasta	1	3
Wirausaha	4	13
TNI	-	-
Petani	20	68
Ibu rumah tangga	4	13
Lainnya	1	3
Jumlah	30	100

Sumber Data : Primer

Tabel 1 memaparkan bahwa persentase pasien pre operasi katarak laki- laki sebesar 30% dan pasien perempuan sebesar 70%. Data ini menunjukkan bahwa pasien perempuan lebih banyak daripada laki-laki. Sedangkan persentase pasien pre operasi katarak untuk umur kurang dari 20 tahun sebesar 0%; umur 20-50 tahun sebesar 13%; umur lebih dari 50 tahun sebesar 87%. Itu berarti bahwa pasien pre operasi katarak paling banyak untuk usia lebih dari 50 tahun. Persentase untuk pasien tamat SD sebesar 36%; tamat SD sebesar 30%; SLTP sebesar 15%; SLTA sebesar 16% dan perguruan tinggi sebesar 2%. Ini menunjukkan bahwa paling banyak pasien pre operasi katarak berlatar belakang tidak tamat SD. Sedangkan persentase pasien pre operasi katarak bekerja sebagai PNS sebesar 0%; pegawai swasta

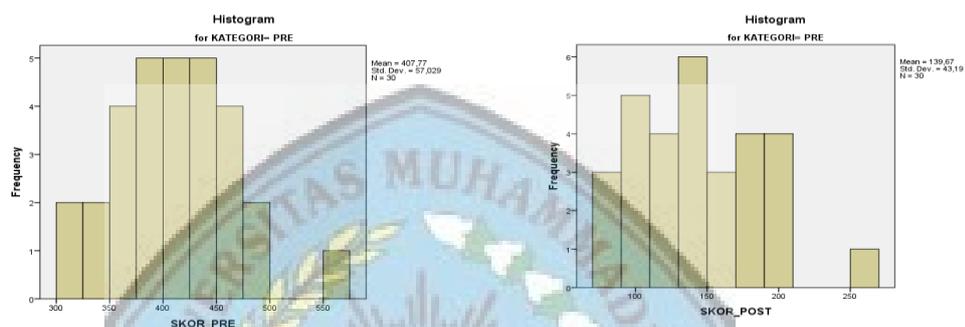
sebesar 3%; wirausaha sebesar 13%; petani sebesar 68%; ibu rumah tangga sebesar 13% dan lainnya sebesar 3%.

KATEGORI	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
SKOR_PRE PRE	,085	30	,200*	,986	30	,958
SKOR_POST PRE	,108	30	,200*	,951	30	,175

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Diketahui bahwa pada tes normalitas, karena jumlah sampel kecil (n=30) maka peneliti memakai uji Shapiro-Wilk. Dengan melihat hasil *Test of Normality Shapiro-Wilk*, diperoleh hasil nilai kemaknaan untuk kedua kelompok data yaitu sebesar 0,958 untuk data awal pre



test

Gambar 1. Diagram Histogram Test of Normality Shapiro-Wilk

dan 0,175 untuk hasil post tes. Dengan demikian karena nilainya $>0,005$ maka dapat diambil kesimpulan bahwa distribusi kedua kelompok adalah normal.

Pengaruh edukasi terhadap pasien pre operasi katarak dapat diketahui dengan melakukan perbandingan skor pada *Analog Anxiety Scale* (AAS). Tabel 2 menggambarkan bahwa pasien sebelum edukasi rata-rata mengalami kecemasan berat dan panik dengan nilai rerata sebesar 407.77 ± 57.02 , sedangkan setelah edukasi pasien mengalami penurunan kecemasan sebesar 231.77 ± 34.96 , sehingga menjadi kecemasan ringan dengan rerata 176.00 ± 22.06 .

Peneliti meneliti keefektifan intervensi menggunakan *Paired Samples t Test* atau uji t berpasangan. Hasilnya efektif dengan nilai *p-value* sebesar 0,00. Jadi terdapat perbedaan tingkat kecemasan yang bermakna sebelum dan sesudah edukasi menggunakan kombinasi Aplikasi AECP (*Audio Education for Cataract Patients*) dengan AAS.

Table 2. Efek edukasi untuk menurunkan kecemasan menggunakan Paired t Test

	N	Anxiety level Rerata±SD	t	df	P- value
Sebelum edukasi	30	407.77 ± 57.02	22.13	29	0.00
Setelah edukasi	30	176.00 ± 22.06			

Menurut Faradisi (2012), menyebutkan bahwa takut dan cemas merupakan dua emosi yang berfungsi sebagai tanda akan adanya suatu bahaya. Rasa takut muncul jika terdapat ancaman yang jelas atau nyata, berasal dari lingkungan, dan tidak menimbulkan konflik bagi individu. Sedangkan kecemasan muncul jika bahaya berasal dari dalam diri, tidak jelas, atau menyebabkan konflik bagi individu.

Hal ini didukung oleh Iskandar (2017) bahwa faktor yang menyebabkan kecemasan pada pasien pre operasi dapat menyebabkan ketakutan karena rasa takut yang dialami pasien

sebelum operasi dipengaruhi oleh ancaman ansietas, takut terjadi perubahan fisik menjadi tidak berfungsi normal, takut nyeri menghadapi ruang operasi, takut operasi gagal. Selain itu, kurangnya informasi menyebabkan orang merasakan tidak nyaman dan akan menjalani kesulitan tahap menerima informasi. Jika menerima informasi yang diperoleh klien sedikit tentang operasi yang akan dilaksanakan akan mempengaruhi tingkat pasien.

Dari penelitian tersebut dapat dilihat bahwa edukasi pre operatif terhadap pasien pre operasi katarak terbukti dapat menurunkan kecemasan. Edukasi ini dapat diterapkan oleh Rumah Sakit atau pelayanan kesehatan lainnya sebagai intervensi yang tepat untuk menurunkan kecemasan.

Kelemahan penelitian ini adalah, belum terdali secara mendalam tentang klien serta meneliti faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap kecemasan pasien pre operasi katarak yang belum tercantum dalam penelitian ini seperti hubungan faktor-faktor kecemasan dan lain-lain.

5. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang edukasi menggunakan kombinasi Aplikasi AECP (*Audio Education for Cataract Patients*) dengan AAS, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Pasien pre operasi katarak sebelum diberi edukasi AECP mengalami kecemasan
2. Pasien pre operasi katarak sesudah diberi edukasi AECP mengalami penurunan kecemasan

6. REFERENSI

- Altino, *et al*, (2017). Archives of Psychiatric Nursing Predictive Factors of Anxiety and Depression in Patients with Acute Coronary Syndrome. *Archives of Psychiatric Nursing*, 31(6), p. 549–552. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2017.07.004>
- Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, (2013). Riset Kesehatan Dasar. *Departement Kesehatan RI*, (1), p. 1–303. <https://doi.org/10.1016/j.p.2013.12.001> Desember 2013
- Bufferd, (2019). Mapping The Frequency And Severity of Anxiety Behaviors in Preschool-Aged Children. *Journal of Anxiety Disorders*, 63, p. 9–17. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2019.01.006>
- Faradisi,(2012). Efektivitas Terapi Murotal dan Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pra Operasi di Pekalongan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2.
- Hajj *et al*, (2019). Cataract: Challenge on Automatic Tool Annotation for Cataract Surgery. *Medical Image Analysis*, 52, p. 24–41
- Herna, (2010). Prevalensi Kebutaan Akibat Katarak di Kabupaten Tapanuli Selatan, *Tesis*. Universitas Sumatra Utara
- Hwang, (2018). Journal of Interprofessional Education & Practice Competency in Delivering Health Education : A Concept Analysis. *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 11, p. 20–25. <https://doi.org/10.1016/j.xjep.2018.02.005>
- Iskandar, (2017). The Effect of Health Education in Surgery Preparation to Anxiety Level of Patients with Pre Herniorrhaphy in RAA Sodwondo Hospital Pati. *ICASH*.
- Khan, (2018). Genetics of Congenital Cataract Its Diagnosis And Therapeutics. *Egyptian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(4), p. 252–257. <https://doi.org/10.1016/j.ejbas.2018.07.001>
- Lauridsen, (2019). Acta Tropica Impacts of Using The Electronic-Health Education Program “ The Vicious Worm ” For Prevention Of Taenia Solium. *Acta Tropica*, 193, p. 18–22
- Lee, (2016). Time Trends In Cataract Surgery And After-Cataract Laser Capsulotomy In Taiwan : A Population-Based Retrospective Cohort Study. *International Journal of Surgery*, 36, p. 265–273
- Wibawa, (2018). A Comparison of The Effectness of Health Edication Methods on Anxiety Levels Among Pre Cataract Surgery Patients in Central Java. *Public Health of Indonesia*, 4 (4), p. 162–167