



HUBUNGAN KECEMASAN DENGAN PENINGKATAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN PRE OPERASI CLOSE FRAKTUR

Sri Enawati¹, Aan Istiana Erli², Yuli Widyastuti³

¹ ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

² ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

³ ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

Email: aanistina16@gmail.com.

Abstract

Background: Fracture is a breakdown of bone continuity, cracked or fracture of the whole bone, one of the actions that must be done is surgery. Surgery is a risk action for both the patient and the operator and staff, so that it can cause patients to become anxious and blood pressure to increase.

Objective: Knowing the relationship of anxiety with an increase in blood pressure in patients pre close fracture surgery.

Methods: Type of quantitative research with correlation method, using cross sectional approach. The study was conducted at the dr. Soehadi Public Hospital Prijonegoro Sragen on 21 January - 21 March 2019. The population in this study were all patients who would have closed fracture surgery and the samples obtained in this study were 31 respondents. Instrument in the form of a questionnaire and sphygmomanometer. The data is tested using the Shapiro Wilk normality test the data obtained are abnormally distributed. The data analysis technique of this study used the Spearman test on the significance of $0.01\% < 0.05\%$.

Results: Anxiety in patients preoperative close fracture is mostly moderate anxiety and has increased blood pressure by 15 respondents (53.6%). There is a positive relationship between anxiety and increased blood pressure in patients with preoperative close fractures with a value of r 0.568 and p -value 0.001.

Conclusion: The higher the level of anxiety, the higher the patient's blood pressure pre close fracture surgery.

Keywords : Anxiety, Blood Pressure, Preoperative Close Fracture

Abstrak

Latar Belakang: Fraktur adalah terputusnya kontinuitas tulang, retak atau patahnya tulang yang utuh, salah satu tindakan yang harus dilakukan adalah dengan pembedahan. Tindakan pembedahan merupakan tindakan yang berisiko baik terhadap pasien maupun terhadap operator beserta staf, sehingga dapat menyebabkan pasien menjadi cemas dan tekanan darah meningkat.

Tujuan: Mengetahui hubungan kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada pasien pre operasi close fraktur.

Metode Penelitian: Jenis penelitian kuantitatif dengan metode korelasi, menggunakan pendekatan cross sectional. Penelitian dilakukan di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen pada tanggal 21 Januari - 21 Maret 2019. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang akan operasi fraktur tertutup dan sampel yang didapatkan pada penelitian ini sejumlah 31 responden. Instrumen berupa kuesioner dan tensimeter. Data di uji menggunakan uji normalitas Shapiro Wilk data

diperoleh berdistribusi tidak normal. Tehnik analisa data penelitian ini menggunakan uji Spearman pada signifikansi $0.01\% < 0.05\%$.

Hasil: Kecemasan pada pasien pre operasi close fraktur sebagian besar adalah kecemasan sedang dan mengalami peningkatan tekanan darah sebanyak 15 responden (53.6%). Terdapat hubungan positif antara kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada pasien pre operasi close fraktur dengan nilai r 0.568 dan p value 0.001.

Kesimpulan: Semakin tinggi tingkat kecemasan maka semakin tinggi tekanan darah pasien pre operasi close fraktur.

Kata Kunci : Kecemasan, Tekanan Darah, Pre Operasi Close Fraktur

LATAR BELAKANG

Fraktur adalah terputusnya kontinuitas tulang, retak atau patahnya tulang yang utuh, yang biasanya disebabkan oleh trauma/ rudapaksa atau tenaga fisik yang ditentukan jenis dan luasnya trauma (Ningsih & Lukman, 2009). Fraktur merupakan rusaknya kontinuitas tulang yang disebabkan oleh tekanan eksternal yang datang lebih besar dibandingkan dengan yang dapat diserap oleh tulang (Susaldi dkk, 2016).

Pravalensi fraktur di dunia cukup tinggi. *World Health Organization* (WHO) mencatat di tahun 2011 terdapat lebih dari 5,6 juta orang meninggal dikarenakan insiden kecelakaan dan sekitar 1,3 juta orang mengalami kecacatan fisik (WHO, 2011). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) oleh badan penelitian dan pengembangan Depkes RI tahun 2013 di Indonesia terjadi kasus fraktur yang disebabkan oleh cedera antara lain karena jatuh, kecelakaan lalu lintas, dan trauma benda tajam atau tumpul. Dari 84.774 orang yang mengalami cedera. Penyebab cedera terbanyak yaitu jatuh 34.673 orang dan kecelakaan lalu lintas sepeda motor sebanyak 34.418 orang. Selanjutnya penyebab cedera karena benda tajam tumpul 6.188 orang, transportasi darat lainnya 6.018 orang, dan kejatuhan 2.119 orang. Sedangkan untuk penyebab yang belum disebutkan proporsinya sangat kecil yang mengalami fraktur sebanyak 4.917 orang se-Indonesia (Depkes, 2013).

Pravalensi fraktur di Provinsi Jawa Tengah sekitar 2.700 orang, dari semua insiden tersebut sebanyak 56% penderita mengalami kecacatan fisik, 24% meninggal dunia, 15% mengalami kesembuhan dan sebanyak 5% mengalami gangguan secara psikologis (Triono dan Murianto, 2015). Penanganan terhadap fraktur dapat dengan pembedahan atau tanpa pembedahan, meliputi imobilisasi, reduksi, dan rehabilitasi. Kondisi fraktur, baik pada fase awal atau pada pasien dengan fraktur dalam kondisi malunion, akan mengidentifikasi tindakan invasif bedah fiksasi internal reduksi terbuka (*Open Reduction Internal/ ORIF*) sebagai intervensi untuk mempertemukan serta memfiksasi kedua ujung fragmen tulang yang patah atau fraktur sedapat mungkin kembali ke letak asalnya (Sjamsuhidajat & Jong dalam Khashinah, 2015).

Tindakan pembedahan merupakan tindakan yang berisiko baik terhadap pasien maupun terhadap operator beserta staf. Risiko yang sering terjadi adalah kontaminasi mikroorganisme baik bakteri maupun virus. Penularan dapat melalui darah, saliva, dan instrumen bedah. Selain kontaminasi mikroorganisme juga terdapat komplikasi selama pembedahan dari komplikasi ringan sampai pada kematian pasien (Riawan dkk, 2014).

Segala bentuk prosedur pembedahan selalu didahului dengan suatu reaksi emosional tertentu oleh pasien, apakah reaksi tersebut jelas atau tersembunyi, normal atau abnormal. Sebagai contoh, ansietas pra operatif kemungkinan merupakan suatu respon antisipasi

terhadap suatu pengalaman yang dapat dianggap pasien sebagai suatu ancaman terhadap perannya dalam hidup, integritas tubuh, atau bahkan kehidupannya itu sendiri. Sudah diketahui bahwa pikiran yang bermasalah secara langsung mempengaruhi fungsi tubuh. Karenanya, penting artinya untuk mengidentifikasi kecemasan yang dialami pasien (Brunner & Suddarth, 2016).

Kecemasan adalah gangguan alam perasaan yang ditandai dengan perasaan ketakutan atau kekhawatiran yang mendalam dan berkelanjutan, tidak mengalami gangguan dalam menilai realitas, kepribadian masih tetap utuh, perilaku dapat terganggu tetapi masih dalam batas-batas normal (Hawari, 2016). Berbagai alasan kecemasan pada pasien pra bedah antara lain : cemas menghadapi pembiusan, takut mati saat operasi, cemas menghadapi citra tubuh yang berupa cacat yang akan mengganggu fungsi peran pasien, dan cemas masalah biaya perawatan yang membengkak. Pandangan bahwa pembedahan akan menimbulkan kerusakan pada bagian tubuh tertentu serta nyeri yang hebat menyebabkan klien pada umumnya merasa takut atau cemas.

Kecemasan pre operasi bersifat subyektif, dan secara sadar perasaan tentang kecemasan serta ketegangan yang disertai perangsangan sistem saraf otonom menyebabkan peningkatan tekanan darah, denyut jantung, dan tingkat respirasi. Respon berlebih yang disebabkan oleh cemas inilah yang ditakutkan dapat mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan pembedahan, terutama terjadinya peningkatan tekanan darah karena dapat memicu respon yang lebih besar selain itu juga dapat mempengaruhi status kesehatan serta dapat mengubah prosedur diagnosa yang telah ditentukan (Wahyuningsih, 2011).

Tekanan darah adalah gaya yang dikeluarkan darah melawan dinding arteri. Tekanan paling tinggi ketika darah dipompa oleh ventrikel kiri. Tekanan darah setiap orang naik dan turun, bukan hanya dengan setiap denyutan tetapi juga bergantung pada kondisi terjaga atau tertidur, melakukan pekerjaan berat atau bersantai, dan bergairah atau tenang. Bahkan orang yang biasanya memiliki tekanan darah tinggi sementara selama stres (Wade, 2016).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode korelasi, yaitu menghubungkan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Pada penelitian ini akan dilakukan dengan pendekatan cross sectional dimana data yang menyangkut variabel bebas atau resiko dan variabel terikat atau akibat, akan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang akan operasi fraktur tertutup di bangsal mawar RSUD dr. Soehadi Prijonegoro, Sragen, Jawa Tengah pada bulan Januari – Maret 2019. Teknik sampling yang digunakan adalah incidental sampling. Instrumen penelitian menggunakan skala HRS-A untuk mengukur kecemasan dan Sphygmomanometer (tensimeter) untuk mengukur tekanan darah. Penelitian ini menggunakan *uji shapiro wilk* untuk uji kenormalan data. Kemudian *uji bivariante* yaitu analisa yang digunakan untuk membuktikan hipotesis penelitian antara variabel independen dan variabel dependen. Menggunakan *uji spearman*, karena data yang tidak normal. Uji ini digunakan untuk melihat apakah ada hubungan antara kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada pasien pre operasi close fraktur

HASIL

Analisis Univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian.

a. Deskriptif tentang jenis kelamin responden

Tabel 4.1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	16	51.6%
Perempuan	15	48.4%
n	31	100%
Total		

Berdasarkan tabel 4.1. diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 16 orang (51.6%), sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 15 orang (48.4%).

b. Deskripsi tentang umur responden

Tabel 4.2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur.

Umur (Tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
20-25	6	19.4%
26-40	7	22.6%
41-45	7	22.5%
46-50	7	22.6%
51-60	4	12.9%
Total	31	100%

Berdasarkan tabel 4.2. diketahui bahwa mayoritas responden memiliki umur 26-50 tahun yaitu sebanyak 21 orang (67.75%), sedangkan responden yang memiliki umur 20-25 tahun sebanyak 6 orang (19.4%) dan responden yang memiliki umur 51-60 tahun sebanyak 4 orang (12.9%).

c. Deskripsi tentang tingkat pendidikan responden

Tabel 4.3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat pendidikan.

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SD	7	22.6%
SMP	4	12.9%
SMA	14	45.2%
Sarjana	6	19.4%

Total	31	100%
-------	----	------

Berdasarkan tabel 4.3. diketahui bahwa sebagian besar pendidikan responden adalah SMA yaitu sebanyak 14 orang (45.2%), sedangkan responden yang memiliki tingkat pendidikan SD sebanyak 7 orang (22.6%), responden yang memiliki tingkat pendidikan SMP sebanyak 4 orang (12.9%) dan responden yang memiliki tingkat pendidikan Sarjana sebanyak 6 orang (19.4%).

d. Deskripsi tentang pekerjaan responden.

Tabel 4.4. Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan.

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Bekerja	8	25.8%
Wiraswasta	8	25.8%
Swasta	12	38.7%
PNS	3	9.7%
Total	31	100%

Berdasarkan tabel 4.4. diketahui bahwa sebagian besar pekerjaan responden adalah sebagai pegawai swasta yaitu sebanyak 12 orang (38.7%), sedangkan responden yang bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 8 orang (25.8%), responden yang bekerja sebagai PNS sebanyak 3 orang (9.7%) dan responden yang tidak bekerja sebanyak 8 orang (25.8%).

e. Peningkatan tekanan darah responden

Tabel 4.5. Distribusi frekuensi tentang peningkatan tekanan darah responden.

Peningkatan TD	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak meningkat	3	9.7%
Meningkat	28	90.3%
Total	31	100%

Berdasarkan tabel 4.5. setelah dilakukan dua kali pengukuran tekanan darah pada pasien H-1 sebelum operasi dan H-3 jam sebelum operasi dapat diketahui bahwa mayoritas responden mengalami peningkatan tekanan darah yaitu sebanyak 28 orang (90.3%), sedangkan responden yang tidak mengalami peningkatan tekanan darah/ tekanan darah tetap sebanyak 3 orang (9.7%).

f. Tingkat kecemasan responden

Tabel 4.6. Distribusi frekuensi tentang tingkat kecemasan responden.

Kecemasan	Frekuensi	Persentase (%)
Ringan	3	9.7%
Sedang	15	48.4%
Berat	13	41.9%
Total	31	100%

Berdasarkan tabel 4.6. diketahui bahwa mayoritas responden memiliki tingkat kecemasan sedang yaitu sebanyak 15 orang (48.4%), sedangkan responden yang memiliki tingkat kecemasan ringan sebanyak 3 orang (9.7%) dan responden yang memiliki tingkat kecemasan berat sebanyak 13 orang (41.9%).

Analisis Bivariat

Analisa bivariat dalam penelitian ini dilakukan dengan men-diskripsikan hubungan kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada pasien pre operasi close fraktur.

Tabel 4.7. Hasil uji normalitas

	Shapiro-Wilk		
	Statisti		
	c	df	Sig.
Kategori Tekanan Darah	.340	31	.000
Kategori Tingkat Kecemasan	.771	31	.000

Berdasarkan tabel 4.7. Data di uji menggunakan uji normalitas *Shapiro Wilk* dan diperoleh hasil kecemasan $0.000 < 0.050$ dan peningkatan tekanan darah $0.000 < 0.050$ sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi tidak normal. Karena data berdistribusi tidak normal, maka uji analisis menggunakan *uji Spearman*.

Tabel 4.8. Hasil uji analisis korelasi (*uji Spearman*)

	Tekanan darah
Tingkat kecemasan	$r = 0,568$ $p = 0,001$ ($p < 0,05$) $n = 31$

Berdasarkan tabel 4.8. dapat diketahui bahwa dalam penelitian ini diperoleh hasil *p value* adalah 0.001 yang berarti bahwa H_0 diterima dan artinya ada hubungan kecemasan

dengan peningkatan tekanan darah pada pasien pre operasi *close fraktur*. Nilai korelasi r 0,568 menunjukkan korelasi positif.

Tabel 4.9 Tabulasi kecemasan dan peningkatan tekanan darah.

Kategori Tingkat Kecemasan	Peningkatan TD		Total
	Tidak Meningkat	Meningkat	
Ringan	3	0	3
Sedang	0	15	15
Berat	0	13	13
Total	3	28	31

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pasien yang memiliki kecemasan ringan ada 3 responden dengan tekanan darah yang tidak mengalami peningkatan. Pasien yang memiliki kecemasan sedang ada 15 responden dengan tekanan darah yang mengalami peningkatan dan pasien yang memiliki kecemasan berat ada 13 responden dengan tekanan darah yang mengalami peningkatan.

PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui hubungan kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada pasien pre operasi *close fraktur*. Hasil penelitian yang dilakukan pada responden sejumlah 31 orang yang dilakukan pada pasien yang akan operasi fraktur tertutup di bangsal mawar RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin, diketahui mayoritas pasien terdapat 16 responden (51.6%) berjenis kelamin laki-laki. Penelitian diatas didapatkan data yang paling banyak responden pada laki-laki sebanyak 16 orang (51.6%). Hal ini karena kebanyakan fraktur lebih sering terjadi pada orang laki-laki daripada orang perempuan. Fraktur disebabkan oleh cedera antara lain karena jatuh, kecelakaan lalu lintas, dan trauma benda tajam atau tumpul (Depkes, 2013).

Distribusi frekuensi ber-dasarkan umur, diketahui mayoritas responden memiliki umur 26-50 tahun terdapat 21 orang (67.75%). Seseorang yang mempunyai usia lebih muda ternyata lebih mudah mengalami gangguan akibat kecemasan daripada seseorang yang lebih tua, tetapi ada juga yang berpendapat sebaliknya (Arni, 2011).

Distribusi frekuensi ber-dasarkan tingkat pendidikan, diketahui bahwa mayoritas pendidikan responden adalah SMA yaitu sebanyak 14 orang (45.2%). Tingkat pendidikan seseorang atau individu akan berpengaruh terhadap kemampuan berpikir rasional dan menangkap informasi baru termasuk dalam menguraikan masalah yang baru, tingkat pengetahuan yang kurang kemudian menimbulkan kecemasan pada seseorang (Stuart, 2010).

Distribusi frekuensi ber-dasarkan pekerjaan, diketahui bahwa sebagian besar pekerjaan responden adalah sebagai pegawai swasta yaitu sebanyak 12 orang (38.7%). Pekerjaan seseorang mempengaruhi status ekonomi seseorang, seorang pekerja yang belum tetap

cenderung kecemasannya meningkat dibanding seseorang yang sudah bekerja tetap, hal ini disebabkan pekerja tidak tetap keadaan ekonomi yang rendah akan menyebabkan kecemasan meningkat karena dalam proses penyembuhan pasien tidak dapat bekerja dan pemasukan berkurang (Rizka, 2015).

Hasil penelitian diketahui bahwa dari 31 responden (100.0%) pasien yang memiliki peningkatan tekanan darah ada 28 responden (90.3%), sedangkan pasien yang tidak mengalami peningkatan tekanan darah ada 3 responden (9.7%). Hasil penelitian diketahui responden dengan kecemasan ringan sebagian besar tekanan darah tetap sebanyak 3 responden (100.0%), responden dengan kecemasan sedang sebagian besar tekanan darah meningkat sebanyak 15 responden (53.6%) dan responden dengan kecemasan berat seluruhnya tekanan darah meningkat sebanyak 13 responden (46.4%). Hasil analisis diperoleh menggunakan *uji Spearman* didapatkan bahwa nilai *p-value* 0,001. Karena *p-value* (0,001) < α (0,050) maka H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada pasien pre operasi close fraktur. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muliana pada tahun 2016 yang mengatakan bahwa ada hubungan antara antara tingkat kecemasan pasien pre operasi dengan peningkatan tekanan darah yang bernilai signifikan (*p-value*: 0,003), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif (H_a) yang diajukan dalam penelitian ini telah dapat diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.

Tekanan darah dapat dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya adalah kecemasan. Hal ini dikarenakan tekanan darah pada sistem kardiovaskular diatur oleh sistem saraf otonom. Kecemasan merupakan sifat subjektif dan secara sadar disertai perangsangan sistem saraf otonom yang dapat meningkatkan tekanan darah, denyut jantung dan respirasi. Berdasarkan teori tersebut dapat dijelaskan bahwa peningkatan tekanan darah merupakan respons fisiologis dan psikologis dari kecemasan. Kedua hal ini saling berhubungan sebagai dampak dari perubahan psikologis yang akan mempengaruhi fisiologis, begitu pula sebaliknya. Apabila pasien mengalami kecemasan maka akan berdampak pada peningkatan tekanan darah. Hal ini dikarenakan pusat pengaturan tekanan darah dilakukan oleh sistem saraf, sistem humoral dan sistem hemodinamik (Wahyuningsih, 2011).

Berbagai kemungkinan buruk bisa saja terjadi dan akan membahayakan bagi diri pasien, sehingga tidak heran jika sering kali pasien menunjukkan sikap yang berlebihan dengan kecemasan yang mereka alami. Kecemasan yang mereka alami biasanya terkait dengan segala macam prosedur asing yang akan dijalani dan juga ancaman terhadap keselamatan jiwa akibat segala macam prosedur pembedahan. Kecemasan merupakan respon yang wajar terjadi apabila kita berhadapan dengan masalah atau sesuatu yang baru dan bersifat mengancam keamanan dan keselamatan diri. Beberapa orang kadang tidak mampu mengontrol kecemasan yang dihadapi, sehingga terjadi disharmoni dalam tubuh, hal ini akan berakibat buruk, karena apabila tidak segera ditangani akan meningkatkan tekanan darah yang dapat menyebabkan perdarahan naik pada saat pembedahan atau pasca pembedahan (Sadock, 2010).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada hubungan kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada pasien pre operasi close fraktur di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.
2. Pasien pre operasi close fraktur di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen mayoritas berjenis kelamin laki-laki sejumlah 15 responden (51.6%), sebagian besar pasien berusia 26-50 tahun sejumlah 21 responden (67.75%) dengan tingkat pendidikan mayoritas SMK sejumlah 14 responden (45.2%) dan mayoritas pekerjaan pasien yaitu sebagai pegawai swasta sejumlah 12 responden (38.7%).
3. Pasien pre operasi close fraktur di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen memiliki kecemasan ringan sebagian besar tekanan darah tetap sebanyak 3 responden (100.0%), responden dengan kecemasan sedang sebagian besar tekanan darah meningkat sebanyak 15 responden (53.6%) dan responden dengan kecemasan berat seluruhnya tekanan darah meningkat sebanyak 13 responden (46.4%).
4. Pasien pre operasi close fraktur di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen mayoritas memiliki tekanan darah yang meningkat sejumlah 28 responden (90.3%), sedangkan yang memiliki tekanan darah tidak meningkat/tetap sebanyak 3 responden (9.7%).
5. Ada hubungan positif antara kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada pasien pre operasi close fraktur, maka semakin tinggi tingkat kecemasan, maka semakin tinggi tekanan darah pasien pre operasi close fraktur.

DAFTAR PUSTAKA

- Arni. 2011. *Teori dan Praktek Konseling & Psikoterapi*. Bandung : Refika Aditama.
- Carlos, Wade. 2016. *Mengatasi Hipertensi*. Bandung : Cendekia. Departemen Kesehatan RI.
- RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskas%202013.pdf>. Diakses tanggal 20 oktober 2018.
- Hawari, D. 2016. *Manajemen Stres Cemas dan Depresi*. Edisi 11. Jakarta : FKUI.
- Kasim dan Riawan. 2014. *Bedah Dento-Alveolar*. Jakarta : EGC.
- Khashinah, N. 2015. *Pengaruh pemberian Terapi Murottal Juz' Amma Terhadap Tingkat Nyeri pada Pasien Post Open Reduction Internal Fixation (ORIF) di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Jurnal Kedokteran Brawijaya, Vol. 28 No. 3 : 213-216.
- Muliana. 2016. *Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Peningkatan Tekanan Darah pada Pasien Pre Operasi Benigna Prostat Hiperplasia (BPH) di RSUD PROF Dr. Margono Soekarjo*. Vol. 09 Nomor 16 : Viva Medika.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____, 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Sadock, Benjamin S dan Sadock Virginia A. 2010. *Kaplan & Sadock; Buku Ajar Psikiatri Klinis edisi ke-2*. Jakarta: EGC.
- Sjamsuhidajat, R. 2017. *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta : EGC.
- _____, dan Karnadiharja, W dkk. 2010. *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta : EGC.
- Stuart, Gail W. 2010. *Buku Saku Keperawatan Jiwa edisi 5*. Jakarta: EGC.
- Suddarth dan Brunner. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8. Vol1. Jakarta : EGC.
- _____, 2016. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8. Vol 1. Jakarta : EGC.

- Sujarweni, Wi. 2014. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Baru.
- Susaldi, dkk. 2016. *Keperawatan Medikal Bedah : Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta : Erlangga.
- Townsend, Mary C. 2010. *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Jakarta : Salemba.
- Triono, Murinto. 2015. *Aplikasi Pengolahan Citra untuk Mendeteksi Fraktur Tulang dengan Metode Deteksi Tepi Canny*. Program Studi Teknik Informatika Universitas Ahmad Dahlan, Vol. 9, No. 2. <http://journal.uad.ac.ad/inex.php/JIFO/artecle/view/296&ved>. Diakses tanggal 20 Oktober 2018 jam 19.00.
- Wade. 2016. *Mengatasi Hipertensi*. Bandung : Nuansa Cendekia.
- Wahyuningsih, Zeni. 2011. *Hubungan Cemas dengan Peningkatan Tekanan Darah pada Pasien Pre Operasi di Ruang Bougenvil RSUD DR. Soegiri Lamongan*. Vol. 01, No. VIII : Surya.
- World Health Organization. 2011. *Global Health Observatory Data Respiratory*. Dalam <http://apps.who.int/who/data/?theme-main>. Diakses tanggal 18 Oktober 2018.
- Wulandari dan Susilo. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Edisi 1. Yogyakarta : Andi.
- Yusuf, dkk. 2015. *Buku Ajar Keperawatan Kesehatan Jiwa*. Jakarta : Salemba Medika