



JURNAL KEPERAWATAN STIKES HANG TUAH TANJUNGPINANG

<https://jurnal.stikesht-tpi.ac.id/>

P-ISSN 2086 – 9703 | E – ISSN 2621 – 7694

DOI: 10.59870/jurkep.v12i2.135

Perbandingan *Breathing exercise* dan *Guided imagery* terhadap Nyeri Inseri *Arteriovenous Fistula* pada Pasien Hemodialisa

*Comparison of Breathing exercise and Guided imagery on Arteriovenous Fistula Insertion
Pain in Hemodialysis Patients*

Utari Yunie Atrie¹, Bobby Priyandana²

^{1,2,3}Stikes Hang Tuah Tanjungpinang

E-mail Korespondensi: utariyunieatrie@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan *breathing exercise* dan *guided imagery* terhadap nyeri inseri arteriovenous fistula pada pasien hemodialisa di RSUD Raja Tabib. Desain penelitian ini quasi experimental dengan rancangan penelitian Post test only control group sampling. Alat pengumpulan data berupa lembar observasi yang berisi pengkajian numerical rating scales. Analisa data menggunakan uji independent T-tes dengan signifikansi numerical rating scale. Analisa data menggunakan *Uji Independent T-test* dengan signifikansi $\leq 0,05$. Hasil uji beda rata-rata skor nyeri antar kelompok menggunakan uji independent t-test menunjukkan $p = 0,29$ ($p > 0,05$), sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor nyeri pada kelompok *Breathing exercise* ($mean = 3,22$; $SD = 1,437$) dengan kelompok *guided imagery* ($mean = 2,78$; $SD = 1,003$). Namun skor nyeri pada kedua kelompok masuk dalam kategori rendah, selain itu jika dilihat dari *mean Guided imagery* 2,78 lebih rendah dari pada *mean Breathing exercise*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian *Guided imagery* lebih berpengaruh dalam menurunkan nyeri inseri AV fistula

Kata Kunci: *Arteriovenous fistula*, Gagal Ginjal Kronis, Hemodialisa, Nyeri Penusukan.

Abstract

This study aims to determine the comparison of Breathing exercises and Guided imagery on Arteriovenous fistula insertion pain in hemodialysis patients at Raja Ahmad Tabib Hospital. This research design is quasi-experimental with Post-test only control group design. The number of samples is 36 respondents divided into 2 groups with a purposive sampling technique. Data collection tools in the form of observation sheets containing Numerical rating scales. Data analysis using the Independent T-test test with a significance of ≤ 0.05 . The results of the test of the difference in mean pain scores between groups using the independent t-test showed $p = 0.29$ ($p > 0.05$), so H_0 was accepted and H_a was rejected. This indicates that statistically there is no significant difference between the average pain score in the Breathing exercise group ($mean = 3.22$; $SD = 1.437$) and the Guided imagery group ($mean = 2.78$; $SD = 1.003$). However, pain scores in both groups are in the low category, besides that when viewed from the mean Guided imagery 2.78 is lower than the mean Breathing exercise. The results of this study indicate that Guided imagery is more influential in reducing AV fistula insertion pain

Keywords: *Arteriovenous fistula*, Chronic Kidney Failure, Hemodialysis, Stabbing Pain.

PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan gangguan dimana ginjal gagal dalam melakukan pemeliharaan keseimbangan cairan elektrolit dan tidak dapat melakukan pemeliharaan metabolisme. Gagal ginjal kronik merupakan salah satu gangguan fungsi yang bersifat progresif dan *ireversibel*, sehingga mengakibatkan terjadinya peningkatan ureum didalam darah (Sumah, 2020). Dimana kadar ureum dan kreatinin dalam darah sebagai tolak ukur yang menunjukkan keseimbangan antara produksi dan ekskresi oleh ginjal (Purba, 2020). Pada penyakit gagal ginjal kronik gangguan fungsi ginjal yang disebabkan adanya kerusakan laju penyaringan (filtrasi) dan terjadi dalam jangka waktu yang lama, sehingga ginjal mengalami kerusakan yang permanen.

Penyakit degeneratif merupakan gangguan dimana terjadinya penurunan fungsi atau kerusakan struktur tubuh yang terjadi secara bertahap. Penyebab utama peningkatan penyakit ini adalah perubahan gaya hidup. Pola makan yang kurang memperhatikan keseimbangan antara asupan dan kebutuhan makan serta gaya hidup Sedentari, disinyalir penyebab utama sebagian besar gangguan degeneratif (Viii, April, Degeneratif, Dan, & Universitas, 2012). Penyakit degeneratif secara sederhana dapat dikatakan sebagai penyakit pada umur tua. Sesuai dengan kata *degenerative* dalam bahasa Inggris, yang berarti bersifat merosot atau kemunduran dan mengalami perubahan-perubahan yang terjadi pada umur tua. Di Indonesia penyakit degeneratif diantaranya ialah hipertensi, diabetes mellitus, stroke, gagal ginjal kronik memperlihatkan angka yang meningkat di tahun 2013 sampai dengan 2018. Prevalensi hipertensi naik dari 25,8% menjadi 34,11%. Lalu, prevalensi diabetes mellitus naik dari 6,9% menjadi 8,5% dan penyakit stroke naik dari 7% menjadi 10,9% (Risksdas, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2017 mengemukakan bahwa angka kejadian GGK di seluruh dunia mencapai 500 juta dari populasi. Penyakit ginjal telah meningkat dari urutan 13 penyebab kematian menjadi urutan 10, dengan jumlah mortalitas 1,3 juta pada tahun 2019. Sementara itu pasien GGK yang menjalani hemodialisis (HD) diperkirakan 0,11% dengan jumlah 1,5 juta jiwa di seluruh dunia. Prevalensi GGK meningkat seiring meningkatnya jumlah usia lanjut dan kejadian penyakit diabetes mellitus serta hipertensi.

Angka kejadian tertinggi gagal ginjal kronik berada pada benua Eropa yang mencapai 18,38% dari keseluruhan penduduk yang tinggal di Benua Eropa (Hill, dkk 2016). Sedangkan negara dengan prevalensi tertinggi adalah Inggris dengan 11,9%, diposisi kedua adalah negara Australia dengan 11,5%, China adalah negara dengan prevalensi gagal ginjal kronik nomor 3 di dunia yang mencapai 10,8% (Niccola & Zoccali, 2016). Dari berbagai negara dunia, Amerika juga memiliki angka yang tinggi kasus GGK. Berdasarkan *National Chronic Kidney Disease Fact Sheet*, (2021) di Amerika Serikat, terdapat 37 juta orang dewasa 15% memiliki penyakit GGK. Sebanyak 9 dari 10 orang dewasa tidak mengetahui mereka menderita gagal ginjal kronis. Penyakit gagal ginjal kronis lebih sering terjadi pada orang berusia 65 tahun 38% dibandingkan orang berusia 45-64 tahun 12% dan pada usia 18-44 tahun 6% (Atlanta, 2021).

Sedangkan di Indonesia prevalensi gagal ginjal kronik angkanya semakin meningkat tiap tahunnya. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Risksdas) pada tahun 2013 yaitu sebesar 2,2%, dan pada tahun 2018 tercatat sebesar 3,8% menderita GGK, dimana angka ini akan terus meningkat tiap tahunnya. Prevalensi gagal ginjal kronik meningkat seiring bertambahnya usia, dimana pada kelompok umur 25-34 tahun sebesar 0,23%, diikuti umur 35-44 tahun sebesar 0,33%, dan tertinggi pada kelompok umur ≥ 75 tahun sebesar 0,75%. Sejah ini jenis kelamin laki-laki (0,42%) lebih tinggi daripada jenis kelamin perempuan (0,35%). Dan prevalensi kejadian gagal ginjal kronik pada Provinsi Kepulauan Riau yaitu 0,32% (Risksdas, 2018). Penatalaksanaan terapi

Penatalaksanaan terapi pada penderita GGK dapat dilakukan dengan 2 tipe terapi yaitu terapi konservatif dan transplantasi ginjal. Terapi konservatif dilakukan dengan maksud menghambat perkembangan kerusakan pada fungsi ginjal dan mengurangi setiap efek samping yang bersifat *reversible*, biasanya terapi ini dilakukan untuk mencegah terjadinya hal buruk yang timbul secara progresif pada ginjal (Haryanti dan Nisa; Sumartie 2018). Hemodialisa merupakan pilihan terapi terbanyak pada gagal ginjal tahap akhir, proses hemodialisa memerlukan pemasangan sebuah alat untuk mendapatkan akses vaskuler yang akan dihubungkan dengan mesin hemodialisa tindakan tersebut disebut kanulasi. Kanulasi ialah suatu tindakan yang menusukan jarum melalui kulit menuju

pembuluh darah (*AV Shunt* atau *Femoral*) sebagai sarana untuk menghubungkan antara sirkulasi vaskuler dan mesin hemodialisa selama proses hemodialisa. Kanulasi merupakan prosedur yang menimbulkan masalah rasa nyeri akibat insersi jarum yang berukuran besar (Nivea Paula Dewi, 2019)

Proses hemodialisa membutuhkan jalur vaskuler untuk mengalirkan darah keluar tubuh menuju *dialyzer* begitu pun sebaliknya. Jalur *vaskuler* yang sering digunakan untuk hemodialisis merupakan *arteriovenous fistula* (*AV fistula*) (Kaza et al, 2014). Penggunaan *AV fistula* membutuhkan insersi jarum melalui penusukan pada saat dilakukan hemodialisis. Pasien yang rutin menjalani hemodialisa dua kali dalam seminggu akan merasakan efek dari penggunaan *AV fistula* yaitu nyeri saat penusukan. Nyeri penusukan *AV fistula* merupakan komplikasi yang terjadi pada setiap hemodialisa dua kali seminggu dengan menggunakan jarum yang berukuran 16 (Kaza et al, 2014). Pasien akan merasakan luka tusukan sekitar hampir 200 kali jarum *AV fistula* dalam satu tahun (Sanusi, 2015). Nyeri yang dirasakan pasien saat penusukan akan berbeda pada setiap pasien tergantung kepada ambang batas nyeri masing-masing individu.

Prosedur kanulasi menyebabkan kerusakan pada lapisan kulit dan juga pembuluh darah. Keadaan tersebut menyebabkan pelepasan substansi kimia seperti *histamine*, *bradykinin* dan *kalium*. Substansi tersebut menyebabkan nociceptor bereaksi, apabila nociceptor mencapai ambang nyeri, maka akan timbul impuls saraf yang akan dibawa oleh serabut saraf perifer hingga transmisi saraf berakhir dipusat otak, maka individu akan mempersepsikan nyeri pada area kanulasi. Meskipun insersi pada *AV fistula* menyebabkan rasa sakit tidak disarankan untuk dilakukan anastesi local karena akan menimbulkan vasokonstriksi, sensasi terbakar, bekas luka dan infeksi pada, *AV fistula* (Crespo, 2014).

Nyeri saat kanulasi *AV fistula* termasuk di dalam kategori nyeri akut. Nyeri akut merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang disebabkan karena adanya kerusakan jaringan actual atau potensial dengan onset tiba-tiba atau lambat dengan intensitas ringan sampai berat yang dapat ditangani dan lamanya awitan kurang dari 6 bulan (Herdman, 2012). Nyeri saat kanulasi *AV fistula* merupakan sensasi yang tidak menyenangkan dirasakan oleh responden dalam awitan waktu yang sangat cepat saat diberikan stimulus. Stimulus nyeri ini adalah kanulasi. Kanulasi dirasakan sebagai suatu sensasi nyeri yang perlu mendapatkan penanganan pada responden hemodialisa karena ukuran jarum yang digunakan cukup besar dibandingkan kanulasi saat pasang infus. Ukuran jarum saat kanulasi *AV fistula* adalah 16 *gauge*. Pada responden juga akan dilakukan 2 kali kanulasi dimana kanulasi pertama adalah untuk sirkulasi darah dari tubuh ke mesin dan kanulasi ke dua adalah untuk sirkulasi darah dari mesin kembali ke tubuh. Sensasi yang tidak menyenangkan pada kategori nyeri akut, merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang disebabkan adanya kerusakan jaringan actual atau potensial dengan onset tiba-tiba atau lambat dengan intensitas ringan sampai berat yang dapat ditangani dan lamanya awitan kurang dari 6 bulan (Herdman, 2012). Nyeri saat kanulasi *AV fistula* merupakan sensasi yang tidak menyenangkan dirasakan dalam awitan waktu yang cepat saat diberikan stimulus, Stimulus nyeri ini adalah kanula. Nyeri pada kanulasi *AV fistula* dirasakan responden hanya pada daerah tempat kanulasi. Nyeri sakit pada kanulasi *AV fistula* termasuk tipe nyeri somatic yaitu tipe nyeri dangkal yang berasal dari kulit atau jaringan subkutan.

Dalam hal mengatasi nyeri yang dialami pasien, tenaga medis melakukan strategi dengan istilah manajemen nyeri. Manajemen nyeri terbagi ke dalam dua jenis yaitu manajemen farmakologis dan non farmakologis. Manajemen nyeri farmakologis merupakan upaya atau strategi penyembuhan nyeri menggunakan obat-obatan anti nyeri. Sedangkan manajemen nyeri non farmakologis merupakan penyembuhan nyeri tanpa menggunakan obat-obatan terapi lebih kepada perilaku caring. Manajemen nyeri secara non farmakologis juga merupakan upaya yang dilakukan secara mandiri ataupun terintegrasi dengan tindakan farmakologis. Bentuk tindakan yang digunakan sebagai upaya intervensi untuk mengontrol nyeri meliputi kompres hangat dan dingin, akupunktur, Stimula dan massage, relaksasi, *breathing exercise*, *guided imagery*, reiki, *therapeutic touch* (Arifiyanto, 2015).

Breathing Exercise adalah gabungan dari metode nafas dalam dengan nafas lambat sehingga dalam pelaksanaan latihan pasien melakukan nafas dalam, dapat diberikan dalam waktu 5-10 menit per hari. Pemberian relaksasi nafas dalam selama 15 menit dapat menurunkan intensitas nyeri. *Guided imagery* adalah suatu kegiatan yang membayangkan hal-hal yang menyenangkan diri pada bayangan

yang diciptakan dan serta beransur-angsur membebaskan diri dari perhatian tekanan terhadap nyeri (Zakiah, 2015).

Berdasarkan Penelitian Mochamad Tri Hastomo (2018) berjudul “Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Skala Nyeri Pada Saat Pemasangan Infus Di Instalasi Gawat Darurat”. Dari 30 responden (50%) menggunakan teknik nafas dalam 15 responden dan yang tidak menggunakan teknik relaksasi nafas dalam yaitu sebesar 15 responden (50%). Berdasarkan data yang dikumpulkan hal ini sesuai dengan penelitian mariyan (Jurnal Keperawatan Anak,2013) bahwa menunjukkan bahwa rata-rata tingkat nyeri usia 7-13 tahun saat dilakukan pemasangan infus adalah 4,18, sedangkan pada penelitian ini rata-rata tingkat nyeri usia 31-45 tahun adalah 1,83. Toleransi terhadap nyeri akan terus meningkat sesuai dengan pertambahan usia, semakin bertambah usia maka makin bertambah pula pemahaman dan usaha untuk pencegahan terhadap nyeri. Keadaan ini menggambarkan bahwa teknik nafas dalam mempengaruhi skala nyeri pada responden pemasangan infus. Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan Mega Septy Syayibach (2019) berjudul “Efektifitas Guided Imagery Terhadap Skala Nyeri Pada Anak Usia 6-13 Tahun Saat Pemasangan Infus. Sampel pada penelitian ini terdiri dari 32 responden intervensi dan 10 sampel control. Hasil pengukuran skala nyeri pada kelompok intervensi sebagian besar responden sebanyak 18 responden (42,9%) merasakan nyeri yang “sangat sedikit” dengan skal nyeri 1 saat dilakukan pemasangan infus. Pada kelompok control sebagian besar responden sebanyak 5 responden (11,9%) merasakan nyeri yang “lebih banyak” dengan skala nyeri 3 saat dilakukan pemasangan infus. Penelitian ini merekomendasikan agar perawat melakukan teknik *guided imagery* saat pemasangan infus pada anak.

Berdasarkan latar di atas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Perbandingan *Breathing Exercise* dan *Guided Imagery* Terhadap Nyeri Insersi *AV Fistula* Pada Pasien Hemodialisa di RSUD Raja Ahmad Tabib”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*) dengan rancangan penelitian *Post test only control group design*. Pada desain penelitian ini tidak terdapat pengukuran awal (*Pre test*), alasan peneliti tidak mengkaji nyeri *Pre Test* dikarenakan terapi yang digunakan membutuhkan waktu yang lama dan penusukan AV fistula dipastikan menimbulkan nyeri. Kesimpulan hasil penelitian didapat dengan cara membandingkan antara kelompok perlakuan.

Pelaksanaan penelitian dilakukan selama bulan Juni 2022. Penelitian ini dilakukan di ruangan Hemodialisa RSUD Raja Ahmad Tabib. Diruangan hemodialisa terdapat sebanyak 14 bed yang terdiri dari 14 mesin dialysis, disamping itu tersedia 1 bed dan mesin dialysis lain di ruang isolasi untuk pasien khusus Hepatitis B. Hemodialisa dimulai pukul 08.00 wib pagi sampai 16.00 wib sore waktu pulang nya.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalani Hemodialisa pada tiga bulan terakhir di ruangan Hemodialisa RSUD Raja Ahmad Tabib Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau, yaitu berjumlah 120 orang. Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus komparatif numerik tidak berpasangan dua kelompok satu kali pengukuran (Dahlan, 2016). Berdasarkan perhitungan rumus, jumlah minimal sampel yang diperlukan untuk setiap kelompok adalah sebesar 18 orang. Dengan demikian total sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 36 responden.

Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan metode *Purposive* sampling yaitu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2017). Adapun kriteria inklusi untuk sampel dalam penelitian sebagai berikut :1) Pasien yang menjalani hemodialisa rutin yang datang ke ruang hemodialisa RSUD Raja Ahmad Tabib Tanjungpinang, 2) Dialisis rutin dilakukan 2 kali perminggu dan melalui AV fistula, 3) Dewasa berusia 18 tahun ke atas, 4) Berkenan untuk berpartisipasi dalam penelitian, 5) Sepenuhnya sadar dan mampu mengikuti instruksi, 6) Pasien yang tidak sedang mendapat terapi analgesic opioid menjelang dilakukan

insersi. Sedangkan Kriteria Eksklusi yaitu: 1) Area fistula diidentifikasi mengalami hematoma, terdapat tanda dan gejala infeksi seperti bengkak, kemerahan, dan keluar eksudat, 2) Pasien dengan akses doublelumen dan femoral Pasien yang tidak mengalami nyeri, 3) Responden mengundurkan diri saat penelitian berlangsung, 4) Memiliki gangguan pendengaran, 5) Responden melakukan jeda atau pengunduran jadwal hemodialisa yang telah ditetapkan.

Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi yang berisi data demografi dan skala NRS (*Numerical ratingscales*) dan metode yang digunakan adalah observasi. Dalam penelitian ini uji univariat akan menampilkan distribusi karakteristik responden yaitu usia, jenis kelamin dan lama hemodialisa serta skor nyeri insersi post-test *Breathing exercise* dan *Guided imagery*. Sedangkan Analisa bivariat pada penelitian ini menggunakan uji statistic *independent sample t test*, untuk mengetahui perbandingan sesudah pemberian *Breathing exercise* dan *Guided imagery* dengan tingkat kesalahan 5% ($\alpha = 0.05$).

Penelitian ini telah uji etik dan mendapat izin surat kelaikan etik dari pihak Komite Etik RSUD Raja Ahmad Tabib dengan No. 104/Pande.KKE/2022.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL

a. Analisis Univariat

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Lama Hemodialisis.

Tabel 1.1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Lama Hemodialisis di RSUD Raja Ahmad Tabib Kota Tanjungpinang 2022 (n=36)

Karakteristik Responden	Kelompok			
	<i>Breathing Exercise</i> (n=18)		<i>Guided Imagery</i> (n=18)	
	f	%	f	%
Usia				
26 - 35 Tahun	1	5,6	3	16,7
36 - 45 Tahun	3	16,7	2	11,1
46 - 55 Tahun	5	27,8	5	27,8
56 - 65 Tahun	7	38,9	5	27,8
> 66 Tahun	2	11,1	3	16,7
Jenis Kelamin				
Laki-laki	9	50,0	10	55,6
Perempuan	9	50,0	8	44,4
Lama Hemodialisa				
1 – 2 Tahun				
> 2 Tahun	9	50,0	11	61,1
	9	50,0	7	38,9
Total	18	100%	18	100%

Berdasarkan Tabel 1.1 Di atas menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, dan lama hemodialisa. Menurut usia didominasi oleh kelompok usia lansia akhir 56-65 tahun, baik pada kelompok *breathing exercise* sebanyak 7 responden (38,9%) maupun pada kelompok *guided imagery* sebanyak 5 responden (27,8%). Untuk karakteristik menurut jenis kelamin dijumpai dalam penelitian ini diketahui mayoritas oleh jenis kelamin laki-laki, baik pada kelompok *breathing exercise* sebanyak 9 responden (50%) maupun pada kelompok *guided imagery* sebanyak 10 responden (55,6%). Seterusnya

untuk karakteristik responden berdasarkan lama hemodialisa didominasi kategori 1-2 tahun pada kelompok *breathing exercise* sebanyak 9 responden (50%) maupun pada kelompok *guided imagery* sebanyak 11 responden (61,1%).

Hasil Deskriptif Skor Nyeri Post Test Pada Kelompok *Breathing Exercise* dan *Guided Imagery*

Tabel 1.2
Hasil Deskriptif Skor Nyeri Post Test Pada Kelompok *Breathing Exercise* dan *Guided Imagery* Pada Pasien Hemodialisa di RSUD Raja Ahmad Tabib Kota Tanjungpinang Tahun 2022 (n=36)

Skala Nyeri	Mean (SD)
<i>Breathing Exercise</i> (n=18)	3,22±1,437
<i>Guided Imagery</i> (n=18)	2,78±1,003

Berdasarkan tabel 1.2 Di atas merupakan hasil deskriptif skor nyeri kelompok *breathing exercise* dan kelompok *guided imagery* pada saat *post-test*. Sesuai dengan hasil pada tabel di atas diketahui bahwa *mean* (SD) skor nyeri pada kelompok *breathing exercise* saat *post-test* adalah 3,22 (SD = 1,437). Sedangkan untuk kelompok *guided imagery*, diketahui bahwa *mean* (SD) skor nyeri pada responden kelompok *guided imagery* saat *post-test* adalah 2,78 (SD = 1,003).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariate pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan *breathing exercise* dan *guided imagery* terhadap penurunan nyeri sesudah (*Post Test*) dengan menggunakan uji normalitas Shapiro Wilk dengan hasil 0,108 pada hasil *post test breathing exercise* dan hasil *post test guided imagery* 0,066 dikarenakan hasil distribusi normal maka menggunakan *uji independent sample t test* dikarenakan data berdistribusi normal.

Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Data

Sebelum melakukan uji bivariat peneliti melakukan uji normalitas dan homogenitas data terlebih dahulu. Uji normalitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.3 dibawah ini.

Tabel. 1.3 Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Data Skor Nyeri *Post-Test* Pada Kelompok *Breathing Exercise* dan *Guided Imagery* (n=36)

Kelompok	Mean (SD)	Normalitas data	Homogenitas
<i>Breathing Exercise</i>	3,22±1,437	0,108	0,403
<i>Guided Imagery</i>	2,78±1,003	0,066	

Berdasarkan Tabel 1.3 Di atas diketahui uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-wilk* diperoleh hasil bahwa signifikansi masing-masing kelompok >0,05 artinya data memenuhi syarat normalitas. Selanjutnya untuk uji homogenitas diperoleh hasil bahwa nilai signifikansi >0,05 sehingga data disebut homogen.

Hasil data penelitian ini telah memenuhi syarat normalitas dan homogenitas artinya penelitian ini tergolong dalam jenis penelitian parametrik, sehingga untuk uji analisis bivariat selanjutnya dapat digunakan uji *independent t-test* untuk mengetahui hubungan 2 variabel yang tidak berhubungan.

Perbedaan Sesudah *Breathing Exercise* Dan *Guided Imagery* Di RSUD Raja Ahmad Tabib Kota Tanjungpinang

Tabel 1.4
Perbedaan Sesudah *Breathing Exercise* Dan *Guided Imagery* Pada Pasien Hemodialisa Di RSUD
Raja Ahmad Tabib Kota Tanjungpinang Tahun 2022
(n=36)

Skala Nyeri	Mean±(SD)	Mean df	Independent T-Test		
			df	t	ρ value
<i>Breathing Exercise</i>	3,22±1,437	0,444	34	1,076	0,29
<i>Guided Imagery</i>	2,78±1,003				

T table = 2,032 (df = 34, taraf signifikansi 5%)

Berdasarkan hasil pada Tabel 1.4 diketahui hasil uji beda rata-rata skor nyeri antar kelompok menggunakan uji *independent t-test* menunjukkan $\rho = 0,29$ ($\rho > 0,05$), sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor nyeri pada kelompok *breathing exercise* (mean= 3,22; SD=1,437) sedangkan kelompok *guided imagery* (mean=2,78; SD=1,003). Terlihat bahwa nilai rata-rata skor nyeri pada kelompok *breathing exercise* lebih tinggi dari kelompok *guided imagery*, hal ini menunjukkan bahwa pemberian *guided imagery* lebih berpengaruh dalam menurunkan nyeri insersi AV fistula.

Analisis lebih lanjut diperoleh dari hasil penelitian T hitung 1,076 < t table (2,032 pada df = 34) serta nilai signifikansi $\rho = 0,29$ ($\rho > 0,05$) maka dapat dinyatakan terdapat perbedaan post-test skala nyeri insersi AV fistula antara kelompok *breathing exercise* dan *guided imagery* sehingga H_a diterima.

PEMBAHASAN

Distribusi Karakteristik Responden berdasarkan karakteristik Usia, Jenis Kelamin, dan Lama Hemodialisis

Usia

Berdasarkan analisis univariat yang didapatkan hasil karakteristik didapatkan hasil bahwa Mayoritas responden kelompok *breathing exercise* berada pada rentang lansia akhir 56-65 tahun sebanyak 7 responden (38,9%) diikuti kelompok lansia awal 46-55 tahun sebanyak 5 responden (27,8%) dan pada kelompok *guided imagery* berada direntang usia lansia akhir 56-65 tahun sebanyak 5 responden (27,8%) diikuti kelompok lansia awal 46-55 tahun sebanyak 5 responden (27,8%).

Hal ini terjadi dikarenakan penyakit gagal ginjal kronis semakin meningkat risikonya dengan bertambahnya usia seseorang. Setelah 40 tahun, filtrasi ginjal semakin menurun dari waktu ke waktu. Penurunan ini diprediksi sekitar 1% per tahun (*Centers for disease control and prevention, 2019*).

Hasil penelitian ini selaras dengan Agustin (2019) berdasarkan usia yang didapatkan kelompok usia terbanyak adalah 40-60 tahun sebanyak 65 pasien (62,5%), diikuti kelompok usia < 40 tahun terbanyak sebanyak 23 pasien (22,1%), dan < 60 tahun sebanyak 16 pasien (15,6%). Hal ini sesuai dengan penelitian Isnayati (2020) menyatakan bahwa pasien hemodialisa terbanyak adalah kelompok usia 45-64 tahun, baik pasien baru maupun aktif.

Hasil penelitian ini juga selaras dengan Fitri Suciana (2020) pada usia 40 tahun telah terjadi perubahan fungsi ginjal seiring dengan bertambahnya usia karena pada usia tersebut terjadi penurunan laju filtrasi glomerulus secara progresif hingga usia 70 tahun kurang lebih 50% dari normal, dengan lansia akhir 56-65 tahun sebanyak 23 pasien (31,9%) diikuti lansia awal 46-55 tahun sebanyak 23 pasien (31,9%).

Jenis Kelamin

Berdasarkan penelitian pada kelompok *breathing exercise* sebagian berjenis kelamin laki-laki dan perempuan sebanyak 18 responden (100%) sebagian besar laki-laki 9 responden, pada kelompok *guided imagery* sebagian berjenis kelamin laki-laki dan perempuan 18 responden (100%) sebagian besar laki-laki 10 responden.

Hasil bahwa prognosis gagal ginjal kronis berhubungan dengan jenis kelamin. Pada perempuan prognosis gagal ginjal kronis berhubungan dengan kurangnya kemampuan untuk mengontrol gula darah, sedangkan pada laki-laki prognosis gagal ginjal kronis berhubungan dengan kurangnya kemampuan untuk mengontrol proteinuria. Berdasarkan data (IRR 2018) jenis kelamin laki-laki merupakan pasien gagal ginjal kronis terbanyak sebesar 57% (n=36.976) dan perempuan sebesar 43% (n=27.608).

Laki-laki mempunyai risiko lebih besar mengalami gagal ginjal kronis. Data gagal ginjal kronis di Indonesia (IRR) dan di Australisa menunjukkan bahwa risiko gagal ginjal kronis pada laki-laki lebih besar dibandingkan dengan wanita. Jumlah pasien laki-laki setiap tahun lebih besar dibandingkan perempuan. Studi Kohort evaluasi dini dan skrining di India juga menunjukkan hasil bahwa laki-laki lebih banyak yang mengalami penurunan fungsi ginjal (62,5%) dibandingkan perempuan (37,5%). Namun pada penelitian lainnya di Spanyol menunjukkan justru perempuan lebih banyak mengalami penurunan fungsi ginjal dibandingkan laki-laki (16,6% pada perempuan ; 13,2 pada laki-laki; p<0,001). Hal ini disebabkan karena pengaruh perbedaan hormone reproduksi; gaya hidup seperti konsumsi protein, garam, rokok dan konsumsi alkohol pada laki-laki dan perempuan.

Lama Hemodialisa

Berdasarkan analisis univariat yang didapatkan hasil karakteristik didapatkan hasil bahwa mayoritas lama hemodialisa pada kelompok *breathing exercise* kategori 1-2 tahun sebanyak 9 responden (50%) diikuti kategori > 2-3 tahun sebanyak 9 responden (50%) dan pada kelompok *guided imagery* rentang lama hemodialisa juga pada kategori 1-2 tahun sebanyak 11 responden (61,1%) diikuti rentang lama hemodialisa > 2-3 tahun sebanyak 7 responden (38,9%)

Hasil bahwa lamanya menjalani hemodialisa berpengaruh terhadap kualitas hidup karena dengan menjalani hemodialisa yang lama maka pasien akan semakin memahami pentingnya kepatuhan dalam menjalankan hemodialisa dan pasien sudah merasakan manfaatnya apabila menjalankan hemodialisa secara teratur serta akibatnya jika tidak menjalankan hemodialisa, sehingga hal ini mempengaruhi kualitas hidup.

Hal ini sesuai dengan penelitian Fitri Suciana (2020) pasien yang menjalankan hemodialisa selama 1-2 tahun kualitas hidupnya paling banyak dalam kategori sangat bagus yaitu sebesar (27,8%) sedangkan pasien yang menjalankan hemodialisa 3-4 tahun kualitas hidupnya paling banyak dalam kategori cukup yaitu sebesar (25%). Begitu juga penelitian Albert (2020) dimana menurutnya pasien gagal ginjal kronis yang telah menjalani hemodialysis diatas satu tahun menunjukkan perbaikan dalam berbagai aspek fisik, mental, dan seksual dibandingkan yang baru menjalani hemodialysis kurang dari satu tahun.

Menurut Prima Yunita Cahyaningtyas (2020) bahwa pengalaman awal terhadap nyeri dapat memiliki efek negative pada jangka waktu yang relative panjang pada perkembangan sensasi maupun ambang nyeri, sensitivitas koping strategi maupun persepsi terhadap nyeri itu sendiri, apabila seseorang telah melakukan pengalamn berulang kali terhadap nyeri yang sejenis namun tubuh dapat menangani ambang dan intesitas nyeri yang dirasakan maka tubuh akan senantiasa menginterpretasikan sensasi nyeri. Semakin lama seseorang menerima stressor nyeri yang sejenis, maka akan semakin kebal orang tersebut terhadap nyeri yang dirasakannya.

Perbedaan Sesudah *Breathing Exercise* dan *Guided imagery* Di RSUD Raja Ahmad Tabib Kota Tanjungpinang

Dari hasil penelitian didapatkan post-test *breathing exercise* dan *guided imagery*. diketahui hasil uji beda rata-rata skor nyeri antar kelompok menggunakan uji *independent t-test* menunjukkan $p =$

0,29 ($\rho > 0,05$), sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor nyeri pada kelompok *breathing exercise* ($mean=3,22$; $SD=1,437$) sedangkan kelompok *guided imagery* ($mean=2,78$; $SD=1,003$). Terlihat bahwa nilai rata-rata skor nyeri pada kelompok *breathing exercise* lebih tinggi dari kelompok *guided imagery*, hal ini menunjukkan bahwa pemberian *guided imagery* lebih berpengaruh dalam menurunkan nyeri insersi AV fistula, dalam hal ini *breathing exercise* dan *guided imagery* berpengaruh dalam menurunkan nyeri insersi AV fistula tapi peneliti lebih menyarankan *guided imagery* untuk menurunkan nyeri.

Analisis lebih lanjut diperoleh dari hasil penelitian $T_{hitung} 1,076 < t_{table} (2,032 \text{ pada } df = 34)$ serta nilai signifikansi $\rho = 0,29$ ($\rho > 0,05$) maka dapat dinyatakan terdapat perbedaan post-test skala nyeri insersi AV fistula antara kelompok *breathing exercise* dan *guided imagery* sehingga H_a diterima.

Breathing exercise adalah relaksasi tindakan mengurangi nyeri dengan merelaksasikan otot, teknik ini berguna untuk memberikan penurunan skala nyeri (Suhartini, 2013). Teknik ini berguna untuk menekan nyeri di thalamus lalu ke korteks serebri sebagai pusat nyeri. Saat melakukan *breathing exercise* harus di suasananya yang nyaman, tenang serta rileks agar tujuan dari teknik ini tercapai.

Pernafasan dengan metode ini menyebabkan relaksasi sehingga menstimulasi pengeluaran *hormone endorphine* yang berefek langsung terhadap sistem saraf otonom dan menyebabkan penurunan kerja sistem saraf simpatis dan peningkatan kerja saraf parasimpatis sehingga terjadi penurunan intensitas nyeri. Selain itu dengan ekshalasi yang panjang daripada metode ini akan menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan intratoraks di paru-paru selama inspirasi yang akan menyebabkan peningkatan kadar oksigen didalam jaringan tubuh.

Oksigen yang meningkat akan mengaktifasi reflex kemoreseptor yang banyak terdapat dibadan karotis, badan aorta dan sedikit pada rongga toraks dan paru. Aktivasi kemoreseptor ini akan mentransmisikan sinyal saraf ke pusat pernafasan tepatnya di medulla *oblongata* yang juga menjadi tempat *medullary cardiovascular centre*. Sinyal yang dikirim ke otak akan menyebabkan aktivitas kerja saraf parasimpatis meningkat dan menurunkan aktivitas kerja saraf simpatis sehingga akan menyebabkan penurunan intensitas nyeri.

Di dapatkan hasil dari penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh dari *guided imagery* itu sendiri dengan $mean 2,78$ dan $SD 1,003$ $\rho \text{ value } 0,05$ yang berarti H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh pemberian *guided imagery* terhadap nyeri insersi AV Fistula pada pasien hemodialisa.

Dengan demikian dapat disimpulkan *guided imagery* lebih berpengaruh terhadap penurunan nyeri yang dirasakan pasien hemodialisa. *Guided imagery* merupakan non farmakologis yang dapat digunakan perawat dalam menurunkan nyeri insersi AV fistula. *Guided imagery* adalah upaya menciptakan kesan dalam pikiran pasien kemudian berkonsentrasi dalam kesan tersebut sehingga bertahap dapat menurunkan persepsi pasien terhadap nyeri.

Guided imagery adalah proses yang menggunakan kekuatan pikiran dengan menggerakkan tubuh untuk menyembuhkan diri dan memelihara kesehatan atau rileks melalui komunikasi dalam tubuh melibatkan semua indera meliputi sentuhan, penciuman, penglihatan, dan pendengaran. Menurut Witjalaksono (2018), istilah *guided imagery* merujuk pada berbagai teknik termasuk visualisasi sederhana, saran yang menggunakan imajinasi langsung, metafora dan bercerita, eksplorasi fantasi dan bermain "game", penafsiran mimpi, gambar, dan imajinasi yang aktif dimana unsur-unsur ketidaksadaran dihadirkan untuk ditampilkan sebagai gambaran yang dapat berkomunikasi dengan pikiran sadar.

Dalam keadaan rileks tersebut secara alamiah akan memicu pengeluaran hormon endorfin. Hormon ini merupakan analgesik alami dari tubuh yang terdapat pada otak, spinal, dan traktus gastrointestinal. dengan imajinasi positif melemahkan psikoneuroimmunologi yang mempengaruhi respon nyeri. Respon nyeri dipicu ketika situasi atau peristiwa (nyata atau tidak) mengancam fisik atau kesejahteraan emosional atau tuntutan dari sebuah situasi melebihi kemampuan seseorang, sehingga dengan imajinasi diharapkan dapat merubah situasi dari respon negatif yaitu ketakutan dan kecemasan menjadi positif yaitu penyembuhan dan kesejahteraan.

Hasil penelitian ini selaras dengan Mega (2019) berdasarkan nyeri sedang sebanyak 18 pasien (42,9%) diikuti dengan nyeri ringan sebanyak 11 pasien sebanyak (26,2%). Hal ini sesuai dengan penelitian Dobson dan Byrne (2014), menunjukkan bahwa guided imagery efektif terhadap pengurangan intensitas nyeri dan penurunan penggunaan obat anti nyeri.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang perbandingan *Breathing exercise* dan *Guided imagery* terhadap nyeri insersi *arteriovenous fistula* pada pasien hemodialisa di RSUD Raja Ahmad Tabib Kota Tanjungpinang yang menggunakan 36 responden maka dapat disimpulkan bahwa Karakteristik responden *Breathing exercise* dan *Guided imagery* sebagian besar dengan usia lansia akhir 56-65 tahun baik pada kelompok *Breathing exercise* dan *Guided imagery*. Jenis kelamin laki-laki sebanyak 9 responden untuk *Breathing exercise* sedangkan *Guided imagery* sebanyak 10 responden. Lama hemodialisa didominasi kategori 1-2 tahun pada *Breathing exercise* sebanyak 9 responden maupun pada kelompok *Guided imagery* sebanyak 11 responden.

Hasil sesudah (*post-test*) *Breathing exercise* dan *Guided imagery*, didapat *mean Breathing exercise* 3,22 SD 1,437, ρ value =0,29 dan *Guided imagery mean* 2,78 SD 1,003, ρ value =0,29 dengan demikian dapat disimpulkan secara signifikan ada perbedaan antara *Breathing exercise* dan *Guided imagery* terhadap penurunan nyeri insersi pada pasien hemodialisa RSUD Raja Ahmad Tabib Kota Tanjungpinang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2015. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Black, Joyce M & Hawks, Jane Hokanson. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8, Jilid 3. Elsevier*. Singapura : PT Salemba Medika
- Center for Disease Control and Prevention. *Chronic Kidney Disease in the United States, 2021*. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2021.<https://www.cdc.gov/kidneydisease/publication-resources/CKD-national-facts.html>.
- Crespo, C., Jose, P. E., Kielpikowski, M., & Pryor, J. (2014). "on solid ground" : Family and school connectedness promotes adolescents' future orientation. *Journal of Adolescence*, 36, 993-1002.
- Dafid Arifiyanto, 2015. *Jurnal Ilmu Kesehatan (JIK) Vol VIII, No 2. Tingkat Nyeri Penderita Gagal Ginjal Saat Kanulasi Hemodialisa. STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan.*
- Dahlan, M. S. (2016). *Statistik Untuk Kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Dobson, C. E., & Byrne, M. W. (2014) *Using Guided imagery to Manage Pain in Young Children with Sickle Cell Disease. American Journal of Nursing*, Volumen 114-Issue 4-pp 26,36.
- Fitri Suciana, (2020). *Korelasi Lama Dan Frekuensi Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Hemodialisa. Program Studi Sarjana Keperawatan, STIKES Muhammadiyah Klaten.*
- Haryanti, I.A.P., dan Nisa, K., 2015, *Terapi Konservatif dan Terapi Pengganti Ginjal sebagai Penatalaksanaan pada Gagal Ginjal Kronik, Medical Journal of Lampung University, Vol.4 No.7 pp.49-54*
- Herdman, T Heather. (2012). *Diagnose Keperawatan: Definisi dan Klasifikasi 2012-2014. Dialihbahasakan oleh Made Sumarwati dan Nike Budhi Subekti. Barrarah Barrid, Monica Ester, dan Wuri Praptiani (ed). Jakarta: EGC*

- Hilma. (2015). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Kelelahan Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M. Djamil Padang. Fakultas Keperawatan.
- Kaza, B. N. K., Sabi, K. A., Amekoudi, E.Y. M., Imangue, G., Badibanga, J., Tsevi, C. M., ...Ramdani, B. (2014). Pain during arterio-venous fistula (AVF) cannulation. *America journalof internal medicine*, 2:87-89.
- Kurniawati, R. 2016 Efektifitas Kompres Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Insersi Jarum Akses Vaskuler Saat Hemodialisa Di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Ungaran. Skripsi. Stikes Ngudi Waluyo.
- Mochamad Tri Hastomo (2018) Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Skala Nyeri Pada Saat Pemasangan Infus di Instalasi Gawat Darurat. Jakarta Selatan. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju. Sarjana Keperawatan.
- Mochtar CA, Alfarissi F, Soeroto AA, Hamid ARA, Wahyudi I, Marbun MB, Rodjani A, Susalit E, Rasyid N. 2017. Milestones of kidney transplantation in Indonesia. *Medical Journal Indonesia*, Vol. 26 No.3 pp.26-36. Available from: <https://mji.ui.ac.id/journal/index.php/mji/article/view/1770>
- Nicola, L. D., & Zoccali, C. (2016). Chronic Kidney Disease Prevelence in the general Population: Heterogeneity and Concerns. *Nephrol Dial Transpalt* , 31 : 331-335 doi : 10.1093/ndt/gfv427.
- Nivea Paula Dewi (2019). Penerapan Cold Application untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Saat Kanulasi AV Fistula pada Pasien Hemodialisa. Semarang. Politeknik Kesehatan Kemenkes
- Notoatmodjo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Cetakan Ketiga. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Cetakan Ketiga. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Nuari, N & Widiyati, D 2017. *Gangguan Pada Sistem Perkemihan dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta: Deeppublisher.
- Nurhayati. Perbandingan Antara Latihan *Deep Breathing exercise* Dengan *Diaphragmatic Breathing exercise* Terhadap Kapasitas Inspirasi Pada Pengendara Motor. Skripsi. Denpasar. 2013.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktik* Jakarta: Salemba Medika.
- Prabowo, E., & Pranata, E. (2014). *Asuhan Keperawatan Sistem Perkemihan (Edisi 1)*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Purba, Jesria. (2020). *Gambaran Kadar Kreatinin pada Penderita Gagal Ginjal yang Menjalani Hemodialisa*
- Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit. *Penyakit Ginjal Kronis di Amerika Serikat, 2021*. Atlanta, GA: Departemen Kesehatan dan Layanan Kemanusiaan AS, Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit; 2021
- Rahayu, U., Nursiswati, S., Srianti, a. (2010). Pengaruh guided Relaxtation terhadap nyeri kepala pada pasien cedera kepala. Skripsi, Universitas Padjadjaran.
- Santy Sanusi, 2015. Perbandingan Efek Kompres Hangat Dengan Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Saat Insersi Jarum Pada Pasien Gagal Ginjal Yang Menjalani Hemodialisis Rutin Di Rumah

- Sakit Muhammadiyah Bandung. Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah. STIKes Aisyiyah Bandung. JKA.2015;2(1):69-79
- Sanusi, S.,(2015). Perbandingan Efek Kompres Hangat Dengan Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Saat Insersi Jarum Pada Pasien Gagal Ginjal Yang Menjalani Hemodialisis Rutin Di Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung. *Jurnal keperawatan 'Aisyiyah (JKA)*, 2:69-79.
- Septiwi, C. 2013. Pengaruh *Breathing exercise* Terhadap Level Fatigue Pasien Hemodialisis. Jakarta. The Soedirman Journal of Nursing. <http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=153212>.
- Smeltzer SC, Bare BG. 2008. Brunner and Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing. 10th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Smeltzer, S.C. & Bare, B.G. (2013). Buku Ajar Keperawatan
- Sumartie, P. (2018). Tingkat Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisis. *Excellent Midwifery Journal*, 1(1), 31-37.
- Yunita (2021). Pengaruh Teknik Relaksasi Finger Hold *Guided imagery* Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenorea Primer pada Remaja. Magelang. DIV Kebidanan Magelang.