

TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP TEKANAN DARAH IBU HAMIL HIPERTENSI TRIMESTER III

¹ Dorothy Asramila, ² Yulia Herliani, & ³ Nita Nurvita

¹ Alumni Prodi D-IV Kebidanan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

^{2,3} Staf Dosen Kebidanan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Email: asramiladorothy@ymail.com

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap perubahan tekanan darah pada ibu hamil hipertensi di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya. Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimental* dengan rancangan penelitian *pretest-posttest without control group*. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua ibu hamil hipertensi trimester III, pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *accidental sampling* sebanyak 30 ibu hamil hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistol sebelum dilakukan relaksasi nafas dalam yaitu 135,7 mmHg, sistol sesudah relaksasi nafas dalam yaitu 143 mmHg, dan rata-rata tekanan darah diastol sebelum relaksasi nafas dalam yaitu 90,7 mmHg, serta rata-rata diastol sesudah relaksasi nafas dalam yaitu 85,7 mmHg dengan nilai *p value*= 0,000 ($p < \alpha$), dengan $\alpha = 0,05$. Terdapat pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap perubahan tekanan darah ibu hamil hipertensi trimester III di puskesmas kawalu kota Tasikmalaya. Relaksasi nafas dalam dapat menurunkan tekanan darah pada ibu hamil trimester III dengan hipertensi gestasional dan preeklamsi ringan.

Kata Kunci: Ibu Hamil Hipertensi, Relaksasi Nafas Dalam, Tekanan Darah

Abstract

*The study aimed to determine the effect of deep breathing relaxation techniques on changes in blood pressure in pregnant women with hypertension at Kawalu Health Center in Tasikmalaya City. The research design used was quasi experimental with a pretest-posttest without control group design. The population in this study were all third trimester hypertensive pregnant women, sampling was done using accidental sampling techniques as many as 30 pregnant women with hypertension. The results showed that the average systolic blood pressure before deep breath relaxation was 135.7 mmHg, systole after deep breath relaxation was 143 mmHg, and the average diastolic blood pressure before deep breath relaxation was 90.7 mmHg, and average Diastolic average after deep breath relaxation is 85.7 mmHg with *p value* = 0.000 ($p < \alpha$), with $\alpha = 0.05$. There is an effect of deep breathing relaxation techniques on changes in blood pressure of pregnant women in third trimester hypertension at Puskesmas Kawalu, Tasikmalaya city. Deep breath relaxation can reduce blood pressure in third trimester pregnant women with gestational hypertension and mild preeclampsia.*

Keywords: Pregnancy Hypertension, Deep Breath Relaxation, Blood Pressure

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal dalam jangka waktu yang lama. Jika di ukur dengan tensimeter hasil pengukuran tekanan darahnya menunjukkan 140/90 mmHg (Tawaang dkk., 2013). Hipertensi adalah keadaan tekanan darah dalam batas tidak

normal dimana tekanan sistolik >140 mmHg dan tekanan diastolik >90 mmHg (Depkes RI, 2007).

Data Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2015 AKI tercatat mencapai angka 346/100.000 kelahiran hidup, sedangkan Angka Kematian Bayi (AKB) dalam angka 32/1.000 kelahiran hidup (BKKBN, 2015). Data Profil

Kesehatan provinsi Jawa Barat terlihat bahwa kematian ibu dapat terjadi pada masa kehamilan, persalinan, dan masa nifas sebanyak 765 kasus, dan kematian ibu sebesar (37,3%) terjadi pada saat persalinan (Profil Kesehatan Jawa Barat, 2013). Penyebab AKI terbesar di Indonesia masih disebabkan oleh trias klasik yaitu perdarahan sebanyak (28%), eklamsia (24%), dan infeksi (11%).

Eklamsia adalah hipertensi yang terjadi pada wanita hamil dengan kriteria klinis preeklamsia yang disertai dengan kejang tonik-klonik disusul dengan koma (Taufan, 2012). Hipertensi dalam kehamilan merupakan (5-15%) penyulit kehamilan dan merupakan salah satu dari tiga penyebab tertinggi mortalitas dan morbiditas (Prawirohardjo, 2010). Pada kasus kehamilan dengan hipertensi, sindrom preeklamsia, baik terisolasi maupun bertumpang tindih dengan hipertensi kronis, merupakan kasus yang paling berbahaya (Kusuma, 2013).

Pengobatan hipertensi pada ibu hamil dengan cara nonfarmakologi sudah mulai banyak digunakan dalam menekan tingkat morbiditas, diantaranya yaitu dengan menggunakan teknik relaksasi nafas dalam. Latihan olah nafas dapat menurunkan hormon stress (Amalia, 2014).

Relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan kebidanan, yang dalam hal ini mengajarkan kepada ibu bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan, selain itu dapat menurunkan intensitas nyeri, dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah (Smeltzer & Bare, 2004). Terapi relaksasi nafas dalam dapat meningkatkan saturasi oksigen, memperbaiki keadaan oksigenasi dalam darah, dan membuat suatu keadaan rileks dalam tubuh (Amalia, 2014).

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Amelia (2014) terhadap 30 responden ibu hamil hipertensi, dengan teknik sampel *purposive sampling* di Puskesmas Kendit Situbondo, menunjukkan

adanya pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Sebelumnya peneliti pernah melakukan teknik relaksasi nafas dalam terhadap tiga orang ibu hamil hipertensi trimester III, dan terdapat penurunan tekanan darah pada ketiganya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah jenis penelitian quasi eksperimen dengan *pretest-postest without control group*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2016-Januari 2017. Tempat penelitian dilaksanakan di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil hipertensi trimester III di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya.

Pengumpulan data dilakukan ketika keadaan umum ibu dalam keadaan baik, dan ibu bisa diajak berkomunikasi dengan baik serta dilakukan dengan melakukan *pre-test* dan *post-test* pada tekanan darah dan memberikan intervensi kepada responden dengan melakukan pengukuran tekanan darah sebelum diberikan teknik relaksasi nafas dalam. Relaksasi nafas dalam dilakukan selama 15 menit, dengan di selingi istirahat singkat setiap 5 menit. Tekanan darah kembali diukur setelah 5 menit menyelesaikan relaksasi nafas dalam.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	(%)
Kategori Umur :		
• ≤ 20 th	2	6,7 %
• 21-35 th	12	40 7%
• > 35 th	16	53,3 %
Jumlah	30	100%
Gravida :		
• Primigravida	6	20%
• Secondigravida	9	30%
• Multigravida	15	50%
Jumlah	30	100%

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan hasil distribusi responden berdasarkan kelompok umur, bahwa jumlah responden paling sedikit berada pada kelompok umur ≤ 20 tahun sebanyak 2 orang (6,7%), dan terbanyak pada kelompok umur > 35 tahun sebanyak 16 orang (53,3%). Ini berarti bahwa mayoritas responden masuk kedalam kelompok umur resiko tinggi.

Dari tabel didapatkan distribusi responden berdasarkan gravida bahwa mayoritas responden adalah *multigravida* atau wanita yang sudah beberapa kali hamil sebanyak 15 orang (50%) dan responden paling sedikit yaitu wanita yang hamil untuk pertama kalinya (*primigravida*) sebanyak 6 orang (20%).

Tabel 2. Rata-rata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Teknik Relaksasi Nafas Dalam pada Ibu Hamil Hipertensi Trimester III

Tekanan Darah	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
Sistolik :		
• Mean	143 mmHg	135,7 mmHg
• Min	140 mmHg	130 mmHg
• Max	150 mmHg	150 mmHg
Diastolik :		
• Mean	90,7 mmHg	85,7 mmHg
• Min	80 mmHg	80 mmHg
• Max	100 mmHg	100 mmHg

Dari tabel 2 didapatkan hasil distribusi rata-rata responden sebelum dan sesudah teknik relaksasi yaitu sebesar 143 mmHg pada sistol sebelum, 135,7 mmHg pada sistol sesudah, dan 90,7 mmHg pada diastol sebelum serta 85,7 mmHg pada diastol sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam. Terdapat perubahan rata-rata dari sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam sebanyak 7,3 mmHg pada sistol, dan 5 mmHg pada diastol.

Pada pengujian beda rata-rata baik tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara

sebelum dengan setelah intervensi dengan nilai *p value masing-masing* 0,000.

PEMBAHASAN

Tekanan darah ibu hamil secara fisiologis cenderung naik pada usia kehamilan di Trimester III, kondisi ini juga terjadi karena efek hormon kehamilan yang bersifat menahan cairan dan mengganggu aliran darah balik ke jantung sehingga tekanan darah perlu ditingkatkan agar kebutuhan darah terpenuhi dan darah dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah (Anwar, 2013).

Hipertensi dapat diatasi dengan berbagai cara yaitu dapat dilakukan dengan mengubah gaya hidup dan pemberian obat antihipertensi dengan terapi tunggal atau kombinasi. Pada penggunaan obat lebih dari satu macam serta penggunaan obat jangka panjang akan meningkatkan risiko terjadinya *drug related problems*, dimana terjadi keadaan yang tidak diinginkan yang dialami oleh pasien yang terlibat dan disebabkan atau diduga melibatkan terapi pengobatan yang diberikan kepada pasien, yang secara nyata maupun potensial dapat mempengaruhi keadaan pasien seperti ketidakpatuhan, interaksi obat, alergi terhadap obat yang diresepkan. Selain itu, pengobatan jangka panjang yang kemungkinan terjadi efek samping obat yang menyebabkan kerusakan organ (Anwar, 2013).

Adanya fakta di atas, mengisyaratkan bahwa terapi obat bukan satu-satunya alternatif terapi yang dapat dipilih, diperlukan sebuah terapi pendamping untuk mengurangi ketergantungan terhadap obat untuk tetap mempertahankan kualitas hidup penderita hipertensi.

Tekanan darah yang turun setelah mendapatkan pelatihan relaksasi dapat dijelaskan bahwa di dalam sistem saraf manusia terdapat sistem saraf pusat dan sistem saraf otonom. Fungsi sistem saraf pusat adalah mengendalikan gerakan-gerakan yg dikehendaki, misalnya gerakan

tangan, kaki, leher, dan jari-jari. Sistem saraf otonom berfungsi mengendalikan gerakan-gerakan yang bersifat otomatis, misalnya fungsi digestif, proses kardiovaskuler, dan gairah seksual. Sistem saraf otonom terdiri sendiri terdiri dari subsistem yang kerjanya saling berlawanan, terdiri dari sistem saraf simpatetis dan sistem saraf parasimpatetis.

Sistem saraf simpatis bekerja untuk meningkatkan rangsangan atau memacu organ-organ tubuh, memacu meningkatnya denyut jantung dan pernafasan, menimbulkan penyempitan pembuluh darah tepi dan pembesaran pembuluh darah pusat, menurunkan temperatur kulit dan daya tahan kulit, serta akan menghambat proses digestif dan seksual. Sebaliknya sistem saraf parasimpatis bekerja untuk menstimulasi turunnya semua fungsi yang dinaikkan oleh sistem saraf simpatis dan menstimulasi naiknya semua fungsi yang diturunkan oleh saraf simpatis. Selama sistem-sistem tersebut berfungsi secara normal dan seimbang, maka bertambahnya aktivitas sistem yang satu akan menghambat atau menekan efek sistem yang lain. Dalam kondisi relaks, tubuh akan mengalami fase istirahat. Pada saat itulah, tubuh akan mengaktifkan sistem saraf parasimpatis. Bekerjanya saraf parasimpatis menyebabkan terjadinya penurunan detak jantung, laju pernafasan dan tekanan darah. Sebaliknya, ketika tubuh dalam keadaan tegang atau berada dalam kondisi tidak nyaman maka syaraf simpatis dan otot-otot pembuluh darah akan berkontraksi sehingga diameter penampang pembuluh darah kecil akan menurun yang berakibat meningkatnya tekanan darah.

KESIMPULAN

Hasil analisis penelitian yang dilakukan menghasilkan nilai $p\text{ value} = 0,000$ ($p < 0,05$) yang menunjukkan bahwa Terdapat pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap perubahan tekanan darah pada ibu hamil hipertensi trimester III. Bagi pelayanan kesehatan, terapi relaksasi nafas dalam

dapat dijadikan terapi nonfarmakologi dalam mengatasi masalah hipertensi gestasional dan preeklamsia ringan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, H., (2014). Pengaruh relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Ibu Hamil Hipertensi di Puskesmas Kendit Kecamatan Kendit Situbondo. Politeknik Kesehatan Majapahit.
- Anwar, C., (2013). Efek Relaksasi Terhadap Peurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi, Jurnal Ilmu Kesehatan Vol.2 No.1.
- Aprilia, Y., (2014). Gentle Birth Balance. Jakarta: Grasindo
- Kusuma, E., (2013). Pengaruh Latihan Nafas Dalam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kecamatan Karas Kabupaten Magetan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Masudik, Herselowati, Yulita (2015). Panduan Basic Obstetric and Neonatal Life Support. Bekasi: Gadar Medik Indonesia
- Notoatmodjo, S., (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- _____, (2013). Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta Palmer, A & William (2007). Simple Guide Tekanan Darah Tinggi. Jakarta: Erlangga
- Prawirohardjo, S., (2010). Buku Acuan Nasional Pelayanan kesehatan maternal dan Neonatal. Jakarta: BPSP
- _____, (2010). Ilmu Kebidanan. Edisi 4. Jakarta: BPSP
- Tawaang, Elrita., mulyadi., Palandeng, Henry, (2013). Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam terhadap Penurunan Tekanan darah Pada Pasien Hipertensi Sedang-Berat di Ruang Irina C. BLU Prof. Dr. R.D. Kandou Manado Tahun 2013, Jurnal Keperawatan Vol.1 No.1.