

**PENGARUH POSISI TIDUR MIRING TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA
HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA "PERMADI"
KELURAHAN TLOGOMAS MALANG**

Wely¹⁾, Rita Yulifah²⁾, Novita Dewi³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tungadewi

²⁾Dosen Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

³⁾Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tungadewi

Email: jurnalpsik.unitri@gmail.com

ABSTRAK

Orang lanjut usia secara fisiologis memiliki rentang nilai tekanan darah lebih tinggi dibanding usia dewasa normal. Hipertensi pada populasi lanjut usia didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg. Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2007 adalah 32,2%. Posisi tidur diketahui dapat berperan sebagai terapi non farmakologis dalam mengatasi hipertensi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh posisi tidur miring terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi. Desain penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen dengan rancangan *one group pre test-posttest design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling* dengan total sampel sebanyak 13 orang. Data posisi tidur diperoleh melalui pengisian kuesioner sedangkan data tekanan darah diperoleh menggunakan tensimeter. Analisis data menggunakan uji statistik *Wilcoxon signed rank test*. Hasil penelitian menunjukkan orang lanjut usia yang mengalami hipertensi sebelum diberikan perlakuan memiliki kadar tekanan darah pada rentang 160/90 mmHg dan sebanyak 9 dari 13 orang ($p=0,035$) mengalami penurunan. Ada pengaruh signifikan antara posisi tidur miring terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi. Posisi tidur miring dapat menjadi alternatif pengobatan non farmakologis bagi lanjut usia yang mengalami hipertensi.

Kata kunci: Lanjut usia, posisi tidur miring, tekanan darah.

**THE EFFECT OF SIDE SLEEPING POSITION TO BLOOD PRESSURE
DECREMENT OF ELDER PEOPLE WITH HYPERTENSION IN ELDER
POSYANDU "PERMADI" TLOGOMAS MALANG**

ABSTRACT

Elder people are physiologically has higher value range of blood pressure than normal adult. Hypertension in the elderly population is defined as a systolic pressure of 160 mmHg and a diastolic pressure of 90 mmHg. The prevalence of hypertension in Indonesia was 32.2% in 2007. Sleeping position is known to play a role as a non-pharmacological therapy in hypertension. This study aimed to determine the effect of sleeping position to blood pressure alteration of elder people with hypertension. The study design used a quasi-experimental with one group pretest-posttest design. Sampling was done by purposive sampling with total sample of 13 people. Sleeping position data was obtained through questionnaires while the blood pressure data was obtained using a blood pressure monitor. Data was analyzed by Wilcoxon signed rank test. The results showed elder people who have hypertension before being given the treatment had higher levels of blood pressure in the range of 160/90 mmHg, and as many as 9 out of 13 patients ($p = 0.035$) had lower blood pressure after treatment. There was a significant effect between the side sleeping positions to the decreased blood pressure in elder with hypertension. Side sleeping position could be an alternative of non-pharmacological treatment for elder people with hypertension.

Keywords: Blood pressure, elder people, side sleeping position.

PENDAHULUAN

Usia lanjut adalah kelompok orang yang sedang mengalami suatu proses perubahan yang bertahap dalam jangka waktu beberapa dekade (Notoatmodjo, 2007). Pada tahun 2000 penduduk usia lanjut di seluruh dunia diperkirakan sebanyak 426 juta atau sekitar 6,8%. Jumlah ini akan meningkat hampir 2 kali lipat pada tahun 2025, yaitu menjadi

sekitar 828 juta jiwa atau sekitar 9,7% dari total penduduk dunia. Di negara-negara maju, jumlah lanjut usia juga ternyata mengalami peningkatan, antara lain: Jepang (17,2%), Singapura (8,7%), Hongkong (12,9%), dan Korea Selatan (7,5). Beberapa negara seperti Belanda, Jerman, dan Perancis sudah lebih dulu menghadapi masalah yang serupa (Notoatmodjo, 2007).

Orang lanjut usia secara fisiologis adalah normal memiliki nilai tekanan darah tinggi. Selain karena berkurangnya aktifitas di usia senja, kondisi ini juga terjadi karena elastisitas dinding aorta menurun, katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun. Elastisitas pembuluh darah juga berkurang, oksigenasi pembuluh darah perifer kurang efektif, serta mudah terjadi hipotensi ortostatik yaitu perubahan posisi dari tidur ke duduk atau berdiri bisa menyebabkan tekanan darah menurun menjadi 65 mmHg sehingga mengakibatkan lansia pusing mendadak. Tekanan darah pada lansia juga dapat meninggi akibat meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Nugroho, 2005).

Hipertensi pada populasi lansia didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg (Smeltzer, 2002). Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2007 adalah 32,2% dan prevalensi tertinggi ditemukan di Provinsi Kalimantan Selatan 39,6%, sedangkan prevalensi terendah di Papua Barat 20,1% (Rahajeng, 2009).

Posisi tidur diketahui memiliki pengaruh terhadap perubahan tekanan darah. Sistem saraf simpatik diperlambat ketika seseorang tidur di sisi kanan. Hal ini dapat membantu menurunkan tekanan darah dan denyut jantung yang lambat selama tidur. Tidur dengan posisi miring ke kanan juga dapat membantu

melancarkan aliran darah dari bilik jantung sebelah kiri yang posisinya menjadi lebih tinggi ke seluruh tubuh kecuali pembuluh aorta. Posisi tubuh seperti inilah yang baik untuk jantung.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Posyandu Lanjut Usia "Permadi RW. 02" Kelurahan Tlogomas Malang pada periode April 2012, dari 70 lanjut usia yang berkunjung ke posyandu tersebut, terdapat 18 orang yang mengalami penyakit hipertensi (tekanan darah sistolik > 160 mmHg). Selanjutnya dari 18 lanjut usia yang mengalami hipertensi, terdapat 13 lansia yang mengakui bahwa mereka memulai tidur dengan posisi terlentang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui posisi tidur miring terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan yaitu kuasi eksperimen dengan rancangan *one group pretes-postest*. Subyek harus memenuhi kriteria inklusi antara lain lansia yang sudah mencapai usia 60 tahun, bersedia menjadi responden, bersedia melakukan posisi tidur yang ditentukan oleh peneliti, bersedia untuk dilakukan pengukuran tekanan darah pada pagi hari secara rutin selama penelitian, dan rutin datang ke posyandu.

Total subyek sebanyak 13 orang diminta untuk tidur dengan posisi miring

ke sebelah kanan setiap hari selama satu minggu. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum pemberian perlakuan kemudian dilakukan setiap hari selama satu minggu. Data tekanan darah selanjutnya dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Subyek Penelitian

Subyek sejumlah 13 lansia diminta untuk mengisi kuesioner guna memperoleh data berupa karakteristik umum subyek penelitian meliputi rentang usia, jenis kelamin, pendidikan, dan status pekerjaan (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik umum subyek penelitian

| Karakteristik | | f | % |
|------------------|---------------|----|------|
| Usia | 60-65 Tahun | 8 | 61,5 |
| | 66-70 Tahun | 5 | 38,4 |
| Jenis Kelamin | Laki-laki | 0 | 0 |
| | Perempuan | 13 | 100 |
| Pendidikan | S1 | 0 | 0 |
| | SMA | 4 | 30,8 |
| | SMP | 6 | 46,1 |
| | SD | 3 | 23,1 |
| | Tidak Sekolah | 0 | 0 |
| Status Pekerjaan | Pensiunan | 0 | 0 |
| | PNS | | |
| | IRT | 13 | 100 |
| | Wiraswasta | 0 | 0 |

Sebagian subyek penelitian berusia sekitar 60-65 tahun yang seluruhnya berjenis kelamin perempuan. Sebagian besar subyek lulus SMP dengan aktivitas

seluruh subyek penelitian yaitu tidak bekerja di luar rumah.

Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Sebelum dan Sesudah Intervensi Posisi Tidur Miring

Rata-rata tekanan darah responden sebelum diberikan perlakuan berada pada rentang 180/100 yang berarti termasuk dalam kategori hipertensi berat sedangkan sesudah diberikan perlakuan rata-rata tekanan darah responden berada pada rentang 173/94 yang berarti termasuk dalam kategori hipertensi sedang.

Pengaruh Posisi Tidur Miring Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi

Hasil uji statistik pengaruh posisi tidur miring terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi menunjukkan adanya pengaruh signifikan ($p=0,035$) antara posisi tidur miring terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi Di Posyandu "Permadi RW 02" Kelurahan Tlogomas Malang 2012.

Hasil penelitian ini diperkuat teori yang dikemukakan oleh Auckley bahwa sistem saraf simpatik diperlambat ketika seseorang tidur di sisi kanan. Hal ini dapat membantu menurunkan tekanan darah dan denyut jantung yang lambat selama tidur. Tidur dengan posisi miring ke kanan juga dapat membantu melancarkan aliran darah dari bilik jantung sebelah kiri yang posisinya

menjadi lebih tinggi ke seluruh tubuh kecuali pembuluh aorta sehingga darah akan dengan mudah mengalir ke seluruh bagian tubuh sesuai dengan hukum gravitasi. Posisi tubuh seperti inilah yang baik untuk jantung. Ketika berbaring dengan posisi menghadap ke kanan, tekanan darah dan denyut jantung dapat menurun. Berbaring di sisi kiri menurunkan kemampuan jantung untuk berfungsi dengan benar (Rain, 2006).

Berger (1997) melakukan penelitian serupa untuk mengetahui pengaruh menghindari posisi terlentang saat tidur dalam jangka waktu 1 bulan pada *Blood Pressure* (BP) sistemik di 13 pasien *Obstructive Sleep Apnea* (OSA), enam hipertensi dan tujuh normotensives yang oleh *Polysomnography* (PSG) ditemukan memiliki tidur yang berhubungan dengan gangguan napas mereka terutama dalam terlentang posisi. Seluruh subyek mengalami penurunan tekanan darah secara signifikan, baik tekanan darah saat tidur maupun saat terjaga. Menentukan posisi tidur dapat menjadi salah satu pengobatan non farmakologis.

KESIMPULAN

- 1) Tekanan darah sebelum diberikan perlakuan rata-rata berada pada rentang 180/100 mmHg atau 100% responden mengalami hipertensi berat.
- 2) Sebagian besar subyek penelitian (69,2%) mengalami penurunan

tekanan darah yaitu berada pada rentang 173/94 mmHg yang dikategorikan sebagai hipertensi sedang setelah tidur dalam posisi miring selama satu minggu.

- 3) Ada pengaruh yang signifikan antara posisi tidur miring terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Berger, M. 1997. *Menghindari posisi terlentang saat tidur menurunkan tekanan darah 24 jam dalam tidur obstruktif apnea (OSA) pasien.* (<http://translate.google.com>. Diakses tanggal 24 maret 2012)
- Notoatmodjo, S. 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni.* Jakarta: Rineka Cipta
- Nugroho, Wahyudi. 2005. *Keperawatan Gerontik Edisi 3.* Jakarta: EGC
- Rahajeng. 2009. *Masalah Hipertensi di Indonesia.* (<http://digilib.litbang.depkes.go.id>. Diakses tanggal 25 februar 2012)
- Rain, Ella. 2006. *Tidur di sisi kiri untuk mencegah serangan jantung.* (<http://translate.googleusercontent.com>

t.com. Diakses tanggal 24 maret
2012)

Smeltzer, Suzanne C. dan Brenda, G
Bare. 2002. *Buku Ajar
Keperawatan Medikal Bedah,
Brunner & Suddarth, Edisi 8.*
Jakarta: EGC