



## Penerapan Terapi Relaksasi Benson terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Hemodialisa di Rumah Sakit Palembang

Rizki Berliana \*, Aniska Indah Fari , Sanny Frisca

Universitas Katolik Musi Charitas, Jl. Bangau No.60, 9 Ilir, Kec. Ilir Tim. II, Kota Palembang, Sumatera Selatan Indonesia 30114

\* Penulis Korespondensi : [berlin9189@gmail.com](mailto:berlin9189@gmail.com)

**Abstract.** Chronic kidney disease (CKD) that is left untreated can lead to serious complications, one of which is hypertension in hemodialysis patients. Intradialytic hypertension can impair quality of life and increase mortality risk. Benson relaxation therapy, which combines breathing techniques with the repetition of positive words, has the potential to lower blood pressure. The purpose of this research is to measure blood pressure during and subsequent to Benson relaxation therapy in hemodialysis patients. This quantitative research employed a pre-experimental methodological approach with a case study approach. The subjects consisted of 3 respondents selected from a population of 24 hemodialysis patients at a hospital. Blood pressure data were collected using a digital sphygmomanometer and analyzed descriptively. After three sessions of Benson relaxation therapy lasting approximately 10 minutes each, systolic blood pressure decreased with the maximum reduction of 18 mmHg and the lowest reduction of 2 mmHg, while diastolic blood pressure decreased with the maximum reduction of 20 mmHg and the lowest reduction of 1 mmHg. Benson relaxation therapy can reduce blood pressure in patients undergoing hemodialysis. Benson relaxation therapy may be considered as a non-pharmacological intervention to help lower blood pressure in hemodialysis patients. After three sessions of Benson relaxation therapy lasting approximately 10 minutes each, systolic blood pressure decreased with the maximum reduction of 18 mmHg and the lowest reduction of 2 mmHg, while diastolic blood pressure decreased with the maximum reduction of 20 mmHg and the lowest reduction of 1 mmHg. These results indicate that Benson relaxation therapy can significantly reduce blood pressure in hemodialysis patients. The therapy's effectiveness in reducing blood pressure may be attributed to the deep breathing exercises and the relaxation response it induces, which helps to reduce the overall stress on the cardiovascular system.

**Keywords:** Benson relaxation therapy, blood pressure, Chronic kidney disease (CKD), hemodialysis, sphygmomanometer

**Abstrak.** Penyakit ginjal kronik (PGK) yang tidak ditangani dapat menimbulkan komplikasi serius, salah satunya hipertensi pada pasien hemodialisis. Hipertensi intradialisis dapat mengganggu kualitas hidup dan meningkatkan risiko mortalitas. Terapi relaksasi Benson yang menggabungkan teknik pernapasan dengan pengulangan kata-kata positif berpotensi menurunkan tekanan darah. Tujuan penelitian ini adalah mengukur tekanan darah selama dan setelah terapi relaksasi Benson pada pasien hemodialisis. Penelitian kuantitatif ini menggunakan pendekatan metodologi pra-eksperimental dengan pendekatan studi kasus. Subjek penelitian terdiri dari 3 responden yang dipilih dari populasi 24 pasien hemodialisis di sebuah rumah sakit. Data tekanan darah dikumpulkan menggunakan sphygmomanometer digital dan dianalisis secara deskriptif. Setelah tiga sesi terapi relaksasi Benson yang masing-masing berlangsung sekitar 10 menit, tekanan darah sistolik menurun dengan penurunan maksimum 18 mmHg dan penurunan terendah 2 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik menurun dengan penurunan maksimum 20 mmHg dan penurunan terendah 1 mmHg. Terapi relaksasi Benson dapat menurunkan tekanan darah pada pasien yang menjalani hemodialisis. Terapi relaksasi Benson dapat dianggap sebagai intervensi nonfarmakologis untuk membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hemodialisis. Setelah tiga sesi terapi relaksasi Benson yang masing-masing berlangsung sekitar 10 menit, tekanan darah sistolik menurun dengan penurunan maksimum 18 mmHg dan penurunan terendah 2 mmHg, sementara tekanan darah diastolik menurun dengan penurunan maksimum 20 mmHg dan penurunan terendah 1 mmHg. Hasil ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi Benson dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan pada pasien hemodialisis. Efektivitas terapi dalam menurunkan tekanan darah dapat dikaitkan dengan latihan pernapasan dalam dan respons relaksasi yang ditimbulkannya, yang membantu mengurangi stres secara keseluruhan pada sistem kardiovaskular.

**Kata kunci:** hemodialisis, Penyakit ginjal kronik (PGK), sphygmomanometer, tekanan darah, terapi relaksasi Benson

## 1. LATAR BELAKANG

Gagal ginjal kronis (GGK) ditandai dengan menurunnya kemampuan ginjal dalam menjalankan fungsinya secara berkelanjutan dan irreversible selama lebih dari tiga bulan, yang dapat menyebabkan gangguan keseimbangan cairan, elektrolit, dan metabolisme tubuh (Siregar, 2020, p. 8). Apabila tidak ditangani, GGK berpotensi menimbulkan komplikasi serius hingga kematian (Ulumy, Luluk. Agus, Tri. Ramlan, 2022, p. 2). Hemodialisis menjadi salah satu pendekatan tatalaksana substitutif pada pasien GGK yang dominan diterapkan secara global, dalam proporsi mencapai 69% dari seluruh terapi pengganti ginjal (Ulumy, Luluk. Agus, Tri. Ramlan, 2022, p. 3) (Bello, Aminu. Okpechi, 2022). Di Indonesia, data *Indonesian Renal Registry* tahun 2018 menunjukkan adanya peningkatan signifikan jumlah pasien aktif hemodialisis antara 77.892 pada tahun 2017 hingga 132.142 pasien pada tahun 2018, dengan dominasi pasien laki-laki (Indonesian Renal Registry, 2018, p. 17).

Salah satu komplikasi umum pada pasien hemodialisis adalah hipertensi, termasuk hipertensi intradialisis, yang dapat memperburuk kondisi kesehatan, meningkatkan morbiditas, serta meningkatkan risiko mortalitas (Sukarno et al., 2021). Faktor penyebab hipertensi intradialisis antara lain kelebihan cairan, aktivasi sistem saraf simpeks atis dan renin-angiotensin-aldosteron, disfungsi endotel, kekakuan arteri, penggunaan agen stimulan eritropoietin, dan kondisi komorbid lainnya (Sukarno et al., 2021). Berbagai intervensi farmakologis telah digunakan untuk mengendalikan hipertensi, namun tidak semua pasien dapat mencapai target tekanan darah yang optimal (Mustika, 2025). Oleh karena itu, diperlukan intervensi nonfarmakologis yang aman, mudah dilakukan, dan efektif.

Salah satu intervensi nonfarmakologis yang potensial adalah terapi relaksasi Benson. Terapi ini menggabungkan teknik pernapasan dalam dan pengulangan kata positif yang dapat menstimulasi sistem saraf parasimpatis, menurunkan aktivitas saraf simpatis, mengurangi ketegangan fisik dan psikis, serta menurunkan tekanan darah (Papilaya, Martjie. Erlin, Fitri. Setyowati, 2023, p. 183). Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan efektivitas terapi relaksasi Benson pada populasi umum dan pasien hipertensi (Abu Maloh HIA, Soh KL, 2021; Kurniasari, Anisa. Kurtanti, 2016; Rosyidah, Ratna, 2020). Namun kajian spesifik pada pasien hemodialisis masih terbatas. Temuan ini mengindikasikan masih terdapat celah dalam penelitian sebelumnya (*research gap*) yang perlu diisi untuk memberikan bukti ilmiah terkait manfaat terapi ini pada kelompok pasien tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian terapi relaksasi Benson pada pasien hemodialisis, sehingga diharapkan berpotensi sebagai salah satu alternatif intervensi terapeutik dalam pengendalian hipertensi intradialisis dan peningkatan kualitas hidup pasien.

## 2. KAJIAN TEORITIS

Gagal ginjal kronis (GGK) ditandai dengan menurunnya kemampuan ginjal dalam menjalankan fungsinya secara berkelanjutan dan tidak dapat pulih kembali dalam kurun waktu lebih dari tiga bulan, sehingga mengakibatkan disfungsi keseimbangan cairan, elektrolit, dan metabolisme tubuh (Dewi, 2024, p. 51) (Siregar, 2020, p. 1). Menurut klasifikasi berdasarkan *estimated Glomerular Filtration Rate* (eGFR), GGK dibagi menjadi lima stadium, mulai dari stadium 1 (>90 ml/menit) hingga stadium 5 (<15 ml/menit) yang memerlukan terapi pengganti ginjal (Malisa, 2023, p. 89). Penatalaksanaan GGK dapat berupa terapi konservatif, dialisis, atau transplantasi ginjal (Dewi, 2024, p. 55).

Hemodialisis merupakan salah satu pendekatan tatalaksana substitutif pada pasien GGK yang dominan diterapkan dan bekerja dengan mengalirkan darah melalui membran semipermeabel dalam dialiser untuk mengeluarkan sisa metabolisme dan kelebihan cairan (Sulistini, 2020, p. 6) (Hasanudin, 2022, p. 13). Prosedur ini dilaksanakan dua sampai tiga kali per minggu dalam jangka waktu empat sampai lima jam setiap pelaksanaan (Hasanudin, 2022, p. 13; Indonesian Renal Registry, 2018). Meskipun efektif mempertahankan kelangsungan hidup pasien, hemodialisis memiliki efek samping dan komplikasi, salah satunya hipertensi intradialisis (Siregar, 2020, pp. 37–38). Hipertensi intradialisis adalah peningkatan tekanan darah yang terjadi selama proses dialisis, yang disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kelebihan cairan (*interdialytic weight gain*), stimulasi sistem saraf simpatis dan renin-angiotensin-aldosteron (RAAS), disfungsi endotel, kekakuan arteri, penggunaan agen stimulan eritropoietin (ESA), serta faktor usia dan komorbiditas lainnya (Aulia, 2024).

Tekanan darah dikendalikan oleh interaksi antara cardiac output (CO) dalam kaitannya dengan tahanan perifer total (Ringo, Lince. Hastuti, Dwi. Metri, Deni. Sari, Rika. Piko, 2023, p. 121). Pada pasien hemodialisis, ketidakseimbangan volume cairan dan aktivitas neurohormonal berperan besar dalam fluktuasi tekanan darah (Sukarno et al., 2021). Peningkatan volume intravaskular akibat kelebihan cairan meningkatkan *preload*, sedangkan vasokonstriksi akibat aktivasi RAAS meningkatkan *afterload*, sehingga menyebabkan tekanan darah tinggi.

Terapi relaksasi Benson adalah strategi relaksasi dimana menggabungkan pernapasan dalam dengan pengulangan kata atau kalimat positif yang memiliki makna khusus bagi individu, yang dapat berasal dari keyakinan atau nilai pribadi (Anggraeni, Novi. 2024, p. 6) (Cahyati, Yanti. Somantri, Iwan. Cahyati, 2021, p. 31). Mekanisme fisiologis terapi ini melibatkan stimulasi sistem saraf parasimpatis dan penurunan aktivitas saraf simpatis, sehingga terjadi vasodilatasi, penurunan frekuensi denyut jantung, penurunan curah jantung, dan penurunan tekanan darah. Dari sisi psikologis, pengulangan kata positif membantu memfokuskan pikiran dan mengalihkan perhatian dari stimulus yang menimbulkan stres, sehingga mengurangi kecemasan dan ketegangan otot (Papilaya, Martjie. Erlin, Fitri. Setyowati 2023).

Beberapa penelitian mendukung efektivitas terapi relaksasi Benson. Sukarno dkk. (2021) melaporkan adanya penurunan signifikan tekanan darah sistolik ( $p=0,005$ ) dan diastolik ( $p=0,017$ ) terhadap pasien hipertensi intradialisis setelah diberikan terapi relaksasi Benson. Mustika (2025) menemukan bahwa perpaduan terapi relaksasi Benson dengan murottal Al-Qur'an mengurangi tekanan darah secara signifikan ( $p=0,0001$ ) pada pasien hipertensi. Ratri (2024) juga melaporkan pengurangan tekanan darah dengan tingkat kecemasan terhadap penderita hipertensi sehabis pemberian perpaduan relaksasi Benson dengan murottal Al-Qur'an ( $p=0,00$ ). Temuan ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi Benson efektif sebagai intervensi nonfarmakologis, meskipun penelitian khusus pada pasien hemodialisis masih terbatas.

Berdasarkan teori fisiologi tekanan darah, patofisiologi hipertensi intradialisis, mekanisme kerja terapi relaksasi Benson, dan bukti empiris dari penelitian terdahulu, dapat diasumsikan bahwa penerapan terapi relaksasi Benson pada pasien hemodialisis berpotensi menurunkan tekanan darah (Abu Maloh HIA, Soh KL, 2021; Papilaya, Martjie. Erlin, Fitri. Setyowati, 2023; Rosyidah, Ratna. 2020). Peneliti menguji perubahan tekanan darah sewaktu proses berlangsung maupun sehabis pemberian terapi relaksasi Benson pada pasien hemodialisis, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi praktik keperawatan klinis dalam pengendalian hipertensi intradialisis.

### 3. METODE PENELITIAN

Peneliti menerapkan rancangan *pre-eksperimental* metoda *case study* guna mengidentifikasi perubahan tekanan darah terhadap pasien hemodialisis sehabis diberikan terapi relaksasi Benson. Penelitian ini melibatkan populasi responden seluruh pasien hemodialisis di rumah sakit tempat penelitian sebanyak 24 orang, dengan sampel berjumlah 3

responden yang diseleksi dengan menerapkan teknik *purposive sampling* mengacu pada kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil temuan diperoleh dari penilaian tekanan darah sewaktu dan sehabis perlakuan menggunakan *sphygmomanometer* digital, format pengkajian 11 pola fungsional Gordon, serta lembar observasi tekanan darah.

Intervensi terapi relaksasi Benson diberikan sebanyak tiga kali pada setiap responden dengan durasi  $\pm 10$  menit per sesi. Data dianalisis secara deskriptif dan dilanjutkan dengan uji *paired t-test* untuk mengetahui signifikansi perbedaan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi, dengan tingkat kemaknaan 0,05. Model penelitian ini memposisikan terapi relaksasi Benson dijadikan variabel independen dan menetapkan tekanan darah dijadikan variabel dependen, berdasarkan asumsi bahwa pemberian terapi relaksasi Benson dapat mengurangi tekanan darah memanfaatkan peningkatan aktivitas saraf parasimpatis dan penurunan aktivitas saraf simpatis.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Hasil

Temuan pengujian terapi relaksasi Benson yang telah diaplikasikan oleh peneliti tanggal 13 Mei 2025 sampai tanggal 23 Juni 2025 di Charitas Hospital KM7 dengan responden sebanyak 3 pasien. Responden diberikan terapi relaksasi Benson sebanyak 3x penerapan selama 10 menit tiap perlakuan. Dari data penerapan didapatkan hasil dengan karakteristik sebagai berikut:

**Tabel 1. Usia Responden.**

	Mean	Std. Deviasi
Usia	51	9,539

**Tabel 2. Karakteristik Responden.**

No.	Nama	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Konsumsi obat rutin	Lama hemodialisa
1.	Ny. S	Perempuan	Tidak bekerja	Rutin	Lama (>24 bulan)
2.	Tn. B	Laki-laki	Wirausaha	Rutin	Lama (>24 bulan)
3.	Tn. J	Laki-laki	Tidak bekerja	Rutin	Baru (<12 bulan)

Sumber: Berliana, 2025.

Berdasarkan tabel 1 karakteristik responden didapatkan didapatkan hasil rerata usia responden adalah 51 dan Std. Deviasi adalah 9,539 dengan rentang usia 42 tahun sampai 61 tahun. Responden 1 Ny. S berjenis kelamin perempuan, mengonsumsi obat rutin dan sudah menjalani hemodialisa selama > 24 bulan. Responden 2 Tn. B berjenis kelamin laki-laki, berkerja sebagai wirasusaha mengonsumsi obat rutin, dan sudah menjalani hemodialisa selama > 24 bulan. Responden 3 Tn. J berjenis kelamin laki-laki, tidak bekerja, mengonsumsi obat rutin, dan sudah menjalani hemodialisa selama >24 bulan.

**Tabel 3. Hasil Perubahan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Relaksasi Benson.**

No.	Nama	Tekanan darah sebelum (mmHg)	Tekanan darah sesudah (mmHg)	Selisih
1.	Ny. S	158/86	138/66	20/20
2.	Tn. B	143/90	133/78	10/12
3.	Tn. J	151/80	149/50	2/30

Sumber: Berliana, 2025.

Berdasarkan tabel 3 sebagian besar partisipan mengalami penurunan nilai tekanan darah sebanyak 3 responden. terdapat 2 responden yang mengalami penurunan tekanan darah secara kategori dari hipertensi stage 1 ke pra hipertensi yaitu Ny. S dan Tn. B.

### **Pembahasan**

Penelitian ini menemukan bahwa terapi relaksasi Benson efektif dalam mengurangi tekanan darah sistolik dan diastolik terhadap seluruh responden penelitian. Penurunan sistolik tertinggi terjadi pada responden 1 sebesar 18 mmHg, diikuti responden 2 sebesar 8 mmHg, dan responden 3 sebesar 2 mmHg. Penurunan diastolik tertinggi juga ditemukan pada responden 1 sebesar 20 mmHg, diikuti responden 2 sebesar 3 mmHg, dan responden 3 sebesar 1 mmHg. Hasil uji *paired t-test* mengindikasikan nilai  $p < 0,05$  baik pada sistolik maupun *diastolic* dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan adanya perbedaan signifikan pada tekanan darah sewaktu dan sehabis perlakuan. Temuan ini menegaskan keberhasilan terapi relaksasi Benson sebagai intervensi nonfarmakologis untuk mengurangi tekanan darah pada pasien hemodialisis.

Pengkajian awal pada responden 1 menunjukkan keluhan sakit kepala, mudah lelah, sesak napas, dan tekanan darah 160/90 mmHg. Responden 2 mengeluhkan pusing, wajah terasa tegang, dan tekanan darah 150/85 mmHg. Responden 3 mengeluhkan lemas, tegang, dan tekanan darah 142/80 mmHg. Ketiganya memiliki tanda kecemasan menjelang prosedur

hemodialisis, terlihat dari ekspresi wajah, keluhan fisik, dan peneliti mencatat peningkatan tekanan arteri pada responden. Kondisi ini mengindikasikan adanya hipertensi intradialisis yang perlu diatasi dengan intervensi yang aman, efektif, dan dapat dilakukan di sela-sela prosedur hemodialisis.

Berdasarkan hasil pengkajian, diagnosa keperawatan yang dapat ditegakkan adalah penurunan curah jantung (PPNI, 2018a). Luaran keperawatan yang dipilih adalah curah jantung (PPNI, 2018c). Intervensi yang dipilih adalah terapi relaksasi Benson (PPNI, 2018b). Manfaat terapi ini secara fisiologis adalah menurunkan tekanan darah melalui stimulasi sistem saraf parasimpatis dan penekanan aktivitas sistem saraf simpatis, akibatnya menyebabkan peningkatan diameter pembuluh darah, penurunan denyut jantung, dan penurunan curah jantung. Dari sisi psikologis, pengulangan kata positif mampu memfokuskan pikiran, mengurangi kecemasan, serta menurunkan ketegangan otot (Papilaya, Martjie. Erlin, Fitri. Setyowati, 2023).

Implementasi terapi dilakukan selama tiga hari berturut-turut, masing-masing sesi berdurasi  $\pm 10$  menit. Pada hari pertama, tekanan darah setelah intervensi turun menjadi 142/70 mmHg pada responden 1 (penurunan 18/20 mmHg), 142/82 mmHg pada responden 2 (penurunan 8/3 mmHg), dan 140/79 mmHg pada responden 3 (penurunan 2/1 mmHg). Pada hari kedua dan ketiga, penurunan tekanan darah lebih konsisten dan responden melaporkan rasa rileks serta berkurangnya keluhan fisik. Hasil penelitian ini mendukung temuan dari studi sebelumnya, Sukarno dkk. (2021) yang melaporkan penurunan signifikan tekanan darah pada pasien hipertensi intradialisis setelah terapi relaksasi Benson. Temuan tersebut didukung oleh penelitian yang dipublikasikan oleh Mustika (2025) dan Ratri (2024) yang menunjukkan efektivitas intervensi ini dalam menurunkan tekanan darah dan tingkat kecemasan.

Faktor penyebab kenaikan tekanan arteri pada individu yang menjalani hemodialisis antara lain kelebihan cairan (*interdialytic weight gain*), pengaktifan sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS), augmentasi aktivitas sistem saraf simpatis, disfungsi endotel, serta kekakuan pembuluh darah akibat proses aterosklerosis (Siregar, 2020). Selain itu, kecemasan menjelang prosedur hemodialisis juga dapat memicu peningkatan tekanan darah melalui mekanisme pelepasan hormon stres seperti adrenalin dan kortisol. Terapi relaksasi Benson mengurangi tekanan darah melibatkan proses menghambat aktivitas simpatis, meningkatkan aktivitas parasimpatis, serta menurunkan hormon stres sehingga tercapai kondisi fisiologis yang lebih stabil.

Temuan penelitian mengindikasikan bahwa terapi relaksasi Benson merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif, mudah dilakukan, murah, dan aman untuk mengurangi tekanan darah terhadap pasien hemodialisis. Efektivitasnya terbukti melalui pengurangan tekanan darah sistolik dan diastolik terhadap seluruh responden, serta sejalan dengan penelitian terdahulu yang relevan. Intervensi ini memiliki potensi untuk diimplementasikan secara rutin di unit hemodialisis sebagai bagian dari upaya pencegahan komplikasi hipertensi intradialisis dan peningkatan kualitas hidup pasien.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Temuan penelitian menemukan bahwa terapi relaksasi Benson dapat mengurangi tekanan darah terhadap pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di *Charitas Hospital KM7*. Hal ini dikarenakan terapi relaksasi Benson dapat memberikan efek rileks, menurunkan aktivitas saraf simpatis, meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis, serta mengurangi kecemasan sehingga pembuluh darah mengalami vasodilatasi dan tekanan darah menurun. Evaluasi keperawatan dilakukan sesuai dengan pelaksanaan keperawatan berbasis *Evidence Based Practice (EBP)*. Evaluasi secara menyeluruh pada ketiga pasien menunjukkan adanya penurunan signifikan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah dilakukan penerapan terapi relaksasi Benson. Individu juga melaporkan menunjukkan keadaan psikologis yang lebih rileks dengan kondisi optimal selama proses hemodialisis. Diharapkan hasil studi kasus ini dapat memberikan pengetahuan kepada tenaga kesehatan tentang penerapan terapi relaksasi Benson sebagai intervensi nonfarmakologis untuk membantu menurunkan tekanan darah terhadap pasien gagal ginjal kronik dengan terapi hemodialisis. Tenaga kesehatan unit hemodialisis disarankan untuk menjadikan terapi ini ke dalam program SOP tambahan dan memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga agar terapi ini dapat dilakukan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penyampaian terima kasih ditujukan kepada pihak Rumah Sakit *Charitas Hospital KM7 Palembang* yang telah memberikan kesempatan sebagai tempat melaksanakan penelitian dan pihak kampus Universitas Katolik Musi *Charitas Palembang*, serta seluruh pihak yang terlibat dalam penerapan EBP.



## DAFTAR REFERENSI

- Abu Maloh HIA, Soh KL, A. M. (2021). Efficacy of Benson's Relaxation Technique on Anxiety and Depression among Patients Undergoing Hemodialysis: A Systematic Review. *Clinical Nursing Research*, 31(1), 122-135.  
<https://doi.org/10.1177/10547738211024797>  
<https://doi.org/10.1177/10547738211024797>
- Anggraeni, Novi. Yanti, Linda. Pratiwi, Putu. Adriyani, Fauziah. Darmawati, I. S. (2024). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Komplementer*. Sonpedia Publishing Indonesia.  
[https://books.google.co.id/books?id=iHrsEAAAQBAJ&pg=PA148&dq=relaksasi+benson&hl=id&newbks=1&newbks\\_redir=0&source=gb\\_mobile\\_search&sa=X&ved=2ahUKewjizcCE0eODAxXg8jgGHZgUBXAQ6AF6BAgLEAM#v=onepage&q=relaksasi%20benson&f=false](https://books.google.co.id/books?id=iHrsEAAAQBAJ&pg=PA148&dq=relaksasi+benson&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&sa=X&ved=2ahUKewjizcCE0eODAxXg8jgGHZgUBXAQ6AF6BAgLEAM#v=onepage&q=relaksasi%20benson&f=false)
- Aulia, M. W. (2024). *ANALISIS FAKTOR FAKTOR PENDUKUNG TERJADINYA PENINGKATAN TEKANAN DARAH PASCAHEMODIALISA PADA PASIEN PENYAKITGINJAL KRONIS: TINJAUANSISTEMATIS*. Journal Nursing Research Publication Media, 3(1).  
<https://www.nursepedia.lenteramitralestari.org/index.php/nsp/article/view/149/60>
- Bello, Aminu. Okpechi, I. (2022). Epidemiology of haemodialysis outcomes. *Pubmed*, 18 (6).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1038/s41581-022-00542-7>  
<https://doi.org/10.1038/s41581-022-00542-7>
- Cahyati, Yanti. Somantri, Iwan. Cahyati, A. (2021). *Penatalaksanaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Pedoman Bagi Kader dan Masyarakat)*. Deepublish.
- Dewi, N. E. J. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Sistem Perkemihan dan Integumen*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia
- Hasanudin, F. (2022). *Adekuasi Hemodialisa Pasien Gagal Ginjal Kronik*. PT. Nasya Expanding Manajement.  
[https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=4J99EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=hemodialisa&ots=lAnvN3CL7m&sig=PVyJMz7BqvlObleDjMz0KwTRRXg&redir\\_esc=y#v=onepage&q=hemodialisa&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=4J99EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=hemodialisa&ots=lAnvN3CL7m&sig=PVyJMz7BqvlObleDjMz0KwTRRXg&redir_esc=y#v=onepage&q=hemodialisa&f=false)
- Indonesian Renal Registry. (2018). *11th Report Of Indonesian Renal Registry*.
- Kurniasari, Anisa. Kurtanti, A. H. (2016). The Effect Benson Relaxation Technique with Anxiety In Hemodialysis Patients In Yogyakarta. *Indonesian Journal of Nursing Practice*, 1(1).  
[https://journal.umy.ac.id/index.php/ijnp/article/view/2685?utm\\_source=chatgpt.com](https://journal.umy.ac.id/index.php/ijnp/article/view/2685?utm_source=chatgpt.com)  
<https://doi.org/10.18196/ijnp.1149>
- Malisa, N. (2023). *Keperawatan Medikal Bedah DIII Keperawatan*. Mahakarya Citra Utama.
- Mustika, R. D. (2025). Pengaruh Kombinasi Terapi Relaksasi Benson dan Murottal Al-Qur'an Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Repository Unissula*, 4(1).  
[https://repository.unissula.ac.id/39791/2/Ilmu%20Keperawatan\\_30902100193\\_fullpdf.pdf](https://repository.unissula.ac.id/39791/2/Ilmu%20Keperawatan_30902100193_fullpdf.pdf)

- Papilaya, Martjie. Erlin, Fitri. Setyowati, T. (2023). *Bunga Rampai Keperawatan Komplementer*. PT Media Pustaka Indo.
- PPNI. (2018a). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI. (2018b). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI. (2018c). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia* (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Ratri, T. H. (2024). Pengaruh Kombinasi Relaksasi Benson Dan Murottal Al-Qur'An Terhadap Penurunan Tekanan Darah Dan Kecemasan Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 7(1), 138-148.  
<https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i1.158>  
<https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i1.158>
- Ringo, Lince. Hastuti, Dwi. Metri, Deni. Sari, Rika. Piko, S. (2023). *Buku Ajar Anak DIII Keperawatan*. Mahakarya Citra Utama.
- Rosyidah, Ratna. Sari, Ruly. Silva, Jony. Rosadi, Surya. Wahyuni, Sri. Hardiyanti, Tati. Rasyida, Zulfa. Na'imah, S. (2020). Panduan Teknik Relaksasi Benson pada Pasien Hemodialisis: Literature Review. *Jurnal Keperawatan Klinis Dan Komunitas*, 4(1).  
<https://journal.ugm.ac.id/jkkk/article/view/36134/37607>
- Siregar, C. (2020). *Buku Ajar Manajemen Komplikasi Pasien Hemodialisa* (R. Ariga (ed.)). Deepublish.  
<https://play.google.com/store/books/details?id=MjT4DwAAQBAJ>
- Sukarno, I. H., Kristiyawati, S. P., & Riani, S. (2021). Terapi relaksasi benson berpengaruh terhadap tekanan darah pasien hipertensi intradialitik di RS Panti Wilasa Dr. Cipto Semarang. *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 4, 1234-1248.  
<https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/semnas/article/viewFile/896/903>
- Sulistini, R. (2020). *Fatigue pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisis Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Chakra Brahmanda Lentera.  
[https://books.google.co.id/books?id=GpFWEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=fatigue+hemodialisa&hl=id&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=fatigue%20hemodialisa&f=false](https://books.google.co.id/books?id=GpFWEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=fatigue+hemodialisa&hl=id&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=fatigue%20hemodialisa&f=false)
- Ulumy, Luluk. Agus, Tri. Ramlan, D. (2022). *Edukasi Kesehatan Pasien dengan Hemodialisa*. Lembaga Cakra Brahmanda Lentera.  
[https://books.google.co.id/books?id=faWnEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=hemodialisa&hl=id&newbks=1&newbks\\_redir=0&source=gb\\_mobile\\_search&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=hemodialisa&f=false](https://books.google.co.id/books?id=faWnEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=hemodialisa&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=hemodialisa&f=false)