

Fisioterapi dengan Metode Senam Hamil Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III

Renni Hidayati Zein¹⁾, Gita Dwiyani²⁾
Program Studi D-III Fisioterapi
Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan Universitas Abdurrah
Jl. Riau Ujung no. 73 Pekanbaru
email : renni.hidayati.z@univrab.ac.id

ABSTRACT

Background: Pregnancy is a process that occurs between the fusion of sperm and ovum so that conception occurs until the birth of the fetus, the length of a normal pregnancy is 280 days or 40 weeks calculated from the first period of the last menstrual period (LMP). Low back pain (lumbago) is back pain that occurs in the lumbosacral area. Low back pain is discomfort that occurs below ribs and above the inferior gluteal area. Pregnancy exercise is a form of exercise that aims to strengthen the abdominal and flex the joints. Pregnancy exercise plays a role in strengthening contractions and maintaining the strength of the abdominal wall muscles, ligaments, pelvic floor muscles and others that withstand additional pressure to reduce low back pain. **Purpose:** To determine the effectiveness of pregnancy exercise to reduce back pain below in third trimester pregnant women. **Research Method :** case study presented in the form of descriptive narrative. The research subject consisted of 1 sample that met the sample criteria. The study was conducted for 12 times of therapy which was carried out on 13-12 May 2022 at the Rosita Midwife Clinic Pekanbaru. Evaluation using Numerical Rating Scale (NRS). **Result:** : This study showed that there was a decrease in pain from before the intervention with a silent pain value of 7, tenderness 5 and motion pain 7 until the 12th therapy obtained a silent pain value of 5, tenderness 2 and motion pain 4. **Keywords:** Pregnancy exercise, LBP.

ABSTRAK

Latar belakang Kehamilan adalah sebagai proses yang terjadi antara perpaduan sel sperma dan ovum sehingga terjadi konsepsi sampai lahirnya janin, lamanya kehamilan normal adalah 280 hari atau 40 minggu dihitung dari haid pertama haid terakhir (HPHT). Nyeri punggung bawah (Nyeri pinggang) adalah nyeri punggung yang terjadi pada area lumbosakral. Nyeri punggung bawah ialah ketidaknyamanan yang terjadi di bawah costa dan di atas bagian inferior gluteal. Senam hamil merupakan bentuk latihan yang bertujuan untuk memperkuat otot-otot abdomen dan melenturkan persendian. Senam hamil berperan untuk memperkuat kontraksi dan mempertahankan kekuatan otot-otot dinding perut, ligament-ligamen, otot-otot dasar panggul dan lain-lain yang menahan tekanan tambahan untuk mengurangi nyeri punggung bawah. **Tujuan penelitian:** Untuk mengetahui efektivitas senam hamil untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester 3. **Metode penelitian:** studi kasus yang disajikan dalam bentuk narasi deskriptif. Subjek penelitian terdiri dari 1 sampel yang memenuhi kriteria sampel. Penelitian dilakukan selama 12 kali terapi yang dilakukan tanggal 13 – 12 Mei 2022 di Klinik Bidan Rosita Pekanbaru. Evaluasi menggunakan *Numerical Rating Scale* (NRS). **Hasil:** Penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan nyeri dari sebelum intervensi dengan nilai nyeri diam 7, nyeri tekan 5 dan nyeri gerak 7 hingga terapi ke 12 didapatkan nilai nyeri diam 5, nyeri tekan 2 dan nyeri gerak 4. **Kesimpulan:** Pemberian senam hamil dapat mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester 3. **Kata kunci:** Senam Hamil, *Low back pain*.

1. PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan penyatuan sperma dari laki-laki dengan *ovum* dari perempuan. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi hingga lahirnya janin. Lamanya hamil normal ialah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung mulai dari hari haid terakhir. Kehamilan dibagi dalam tiga trimester yaitu trimester pertama berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-8 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40). Seiring dengan pertumbuhan janin di dalam rahim ibu, sendi *pelvic* sedikit dapat bergerak untuk mengkompensasi pembesaran janin, bahu tertarik ke belakang serta lumbal lebih lengkung, sendi tulang belakang lebih lentur serta dapat menyebabkan nyeri punggung. Prevalensi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Indonesia, dilaporkan bahwa 68% ibu hamil mengalami nyeri punggung dengan intensitas sedang, dan 32% ibu hamil mengalami nyeri punggung dengan intensitas ringan [1].

Ketidaknyamanan yang biasa terjadi pada ibu hamil trimester III yaitu konstipasi atau sembelit, edema atau pembengkakan, insomnia, nyeri punggung bawah (nyeri pinggang), seringkali buang air kecil, sakit kepala, susah bernafas, varices[2]. Insiden konstipasi pada ibu hamil di Indonesia mencapai 15-20% . Penelitian yang dilakukan oleh Kizilirmark (2012) didapatkan fakta bahwa 52.2% dari 486 ibu hamil mengalami insomnia, insomnia terbesar ada pada usia kehamilan trimester III. Diantara keluhan tersebut yang paling umum dilaporkan adalah nyeri punggung bawah yang dengan persentase 60%-90% pada ibu hamil [3].

Nyeri punggung bawah (Nyeri pinggang) adalah nyeri punggung yang terjadi pada area lumbosakral. Nyeri punggung bawah ialah ketidaknyamanan yang terjadi di bawah *costa* dan di atas bagian *inferior gluteal*. Nyeri punggung biasanya sering terjadi pada trimester ketiga kehamilan. Nyeri punggung bawah pada umumnya akan meningkat intensitasnya seiring pertambahan usia kehamilan karena nyeri ini merupakan akibat dari pergeseran pusat gravitasi wanita tersebut dan postur tubuhnya [2]

Pada ibu hamil yang mengalami nyeri punggung bawah terjadi perubahan- perubahan fisik dan sistem tubuh selama kehamilan. Perubahan tersebut dapat terjadi salah satunya

pada kehamilan trimester III. Pada kehamilan trimester III, seiring membesarnya *uterus* dan penambahan berat badan maka pusat gravitasi akan berpindah kearah depan sehingga ibu hamil harus menyesuaikan posisi berdirinya. Postur tubuh yang tidak tepat akan memaksa peregangan tambahan dan kelelahan pada tubuh. Hal ini sejalan dengan bertambahnya berat badan secara bertahap selama kehamilan dan redistribusi *ligament*, pusat gravitasi tubuh bergeser kedepan dan jika dikombinasikan dengan peregangan otot *abdomen* yang lemah mengakibatkan lekukan pada bahu, ada kecenderungan otot punggung untuk menekan punggung bawah [4].

Senam hamil merupakan latihan fisik berupa beberapa gerakan tertentu yang dilakukan khusus untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil yang membuat elastis otot dan ligamen. Senam hamil efektif untuk menurunkan nyeri punggung bawah di trimester ketiga. Senam hamil juga mampu menaikkan kadar haemoglobin. Senam hamil memiliki manfaat memperbaiki sirkulasi, meningkatkan keseimbangan otot, mengurangi bengkak dan kejang kaki dan memperkuat otot untuk menopang tekanan tambahan. Senam hamil dapat diambil manfaatnya untuk perawatan tubuh serta mengurangi timbulnya berbagai gangguan akibat perubahan postur tubuh. Latihan senam hamil tidak dapat dikatakan sempurna bila pelaksanaannya tidak disusun secara teratur dan intensif [5].

2. TinjauanPustaka

2.1 Definisi Nyeri Punggung Bawah

Nyeri punggung merupakan nyeri dengan banyak faktor dan ditandai dengan nyeri yang dirasakan pada punggung bawah antara *thorakal* 12 dan *sacrum*. Hal ini dapat diikuti atau tidak dengan nyeri yang menjalar hingga ke tungkai bawah, sehingga menyebabkan limitasi pada aktivitas sehari-hari. *National Health System* (2014), menjelaskan bahwa sebagian ibu hamil akan mengalami nyeri punggung bawah yang dirasakan sebagai salah satu ketidaknyamanan ketika masa kehamilan. Nyeri punggung bawah ialah gangguan yang biasa terjadi, dan ibu hamil mungkin saja memiliki riwayat “sakit punggung” dimasa lalu. Nyeri punggung bawah sangat seringkali terjadi dalam kehamilan sehingga digambarkan sebagai salah satu gangguan minor dalam kehamilan, gejala nyeri umumnya terjadi antara 4-7 bulan usia kehamilan dan nyeri umumnya terasa di punggung

bagian bawah, kadang-kadang turun ke kaki sebagai siatika [6].

Nyeri punggung bawah adalah nyeri punggung yang terjadi pada area *lumbosacral*. Nyeri punggung bawah biasanya akan meningkat intensitasnya seiring pertambahan usia kehamilan karena nyeri ini merupakan akibat pergeseran pusat gravitasi wanita tersebut dan postur tubuhnya. Ketidaknyamanan yang terjadi akibat nyeri punggung jika dibiarkan akan menimbulkan berbagai macam gangguan. Gangguan tersebut dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari seperti ibu hamil yang mengalami nyeri punggung akan merasakan nyeri pada saat berubah posisi, nyeri saat berpindah tempat, serta nyeri saat mengangkat benda-benda di sekitar. Jika nyeri dirasakan sampai menyebar ke daerah pelvis serta lumbal (tulang panggul dan tulang pinggang) akan menyebabkan kesulitan dalam berjalan dan gangguan seksual. Berbagai dampak yang dialami ibu hamil akibat nyeri punggung akan berpengaruh terhadap kualitas hidup perempuan hamil menjadi kurang baik [7].

Nyeri punggung pada ibu hamil disebabkan oleh hormon relaksin dan progesteron yang mengendurkan sendi, ikatan tulang serta otot dipanggul pada kehamilan berkatitan dengan regangan yang disebabkan oleh *uterus* yang membesar [2]. Beberapa faktor yang mengakibatkan terjadinya nyeri punggung pada ibu hamil yaitu selama kehamilan terjadi perubahan postur tubuh, lekukan tulang *lumbal* disertai pembulatan pada bahu dan dagu yang menggantung yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan otot pada *pelvis*, serta dapat dirasakan tegangan tambahan diatas *ligament*. Faktor terjadinya nyeri punggung selama kehamilan banyak atau beratnya tugas rumah tangga seperti menyiapkan makanan atau menyetrika baju dalam posisi duduk bukan dengan posisi berdiri dalam waktu yang lama. Maka dari itu ibu hamil tidak boleh mengangkat beban berat [8].

2.1.1 Peranan Intervensi Senam Hamil terhadap Low back pain

Senam hamil berperan untuk memperkuat kontraksi dan mempertahankan kekuatan otot-otot dinding perut, ligament-ligamen, otot-otot dasar panggul dan lain-lain yang menahan tekanan tambahan dan berhubungan dengan persalinan[9]. Senam hamil dilakukan dengan

tujuan membuat elastis otot dan *ligament* yang ada di panggul. Senam hamil yang dilakukan secara teratur dapat mengurangi nyeri punggung karena gerakan yang terdapat didalam senam hamil mampu memperkuat otot *abdomen* sehingga mencegah tegangan yang berlebihan pada *ligament pelvis* sehingga intensitas nyeri punggung berkurang. Senam hamil mampu mengeluarkan *endorphin* didalam tubuh. Pada saat melakukan senam hamil tubuh akan memproduksi *endorphin* lebih banyak. *Endorphin* dikenal sebagai zat yang memiliki prinsip kerja seperti morfin yang berfungsi sebagai penenang, mengatasi stress pada saat hamil dan mampu mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil [10].

2.2 Metode dan teknik intervensi

2.2.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah studi kasus. Studi kasus dilakukan dengan cara meneliti suatu permasalahan melalui suatu kasus yang terdiri dari unit tunggal. Unit tunggal disini dapat berarti satu orang, jadi peneliti berfokus pada satu obyek tertentu yang mempelajarinya sebagai suatu kasus.

2.2.2 Senam hamil

Senam hamil merupakan suatu bentuk latihan guna memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, ligament-ligamen, serta otot dasar panggul yang berhubungan dengan proses persalinan. Latihan ini berfungsi untuk memperkuat stabilitas inti tubuh yang akan membantu memelihara kesehatan tulang belakang. Mempunyai kekeuatan tubuh yang baik dapat meningkatkan keseimbangan dan kestabilan individu serta meminimalkan risiko trauma tulang belakang ataupun jatuh pada saat hamil. Senam hamil dapat meringankan keluhan nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil karena didalam senam hamil terdapat gerakan yang dapat memperkuat otot *abdomen*. Senam hamil merupakan suatu bentuk olahraga atau latihan yang terstruktur. Olahraga senam hamil meliputi latihan *transversus*, latihan dasar *pelvis* dan peregangan umumnya. Latihan ini melatih tonus otot *abdomen transversal* bagian dalam yang merupakan penopang postural utama dari tulang belakang selama hamil [6]. Secara umum senam hamil memiliki tujuan penting. Antara lain, agar ibu hamil menguasai teknik pernafasan, otot-otot dinding perutnya semakin kuat. Memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut dan dasar panggul, dapat mencegah atau

mengatasi keluhan nyeri di bokong, di perut bagian bawah dan keluhan wasir. Tujuan lainnya yaitu mengurangi keluhan, melatih sikap tubuh selama hamil sehingga mengurangi keluhan yang timbul akibat perubahan bentuk tubuh. Dan senam hamil melatih relaksasi, proses relaksasi akan sempurna dengan melakukan latihan kontraksi dan relaksasi yang diperlukan untuk mengatasi ketegangan atau rasa sakit saat proses persalinan [7].

2.3. Pengukuran

Pengukuran yang digunakan pada kondisi nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III yaitu menggunakan *Numerical Rating Scale*. *Numerical Rating Scale* (NRS) merupakan suatu alat pendeskripsian kata. Pasien menilai nyeri dengan skala 0-10. Angka 0 berarti pasien tidak merasakan nyeri dan angka 10 mengindikasikan nyeri paling hebat yang dirasakan pasien. Skala nyeri pada angka 0 berarti tidak nyeri, angka 1-3 menunjukkan nyeri yang ringan, angka 4-6 termasuk dalam nyeri sedang, sedangkan angka 7-10 merupakan kategori nyeri berat. Oleh karena itu, skala NRS akan digunakan sebagai instrumen penelitian (Potter & Perry, 2006).

3. Metode Penelitian

3.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimental *quasi* dengan menggunakan rancangan *posttest only control group design* dalam bentuk *in vivo*. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok 1 tidak mendapatkan perlakuan dan kelompok 2 mendapatkan perlakuan latihan fisik.

3.2 Tempat dan waktu penelitian

Penelitian dilakukan di Klinik Bidan Rosita. Waktu penelitian dilakukan pada 13 April sampai 12 Mei 2022.

3.3 Subjek Penelitian

Subjek yang dipilih dalam *case study* ini adalah ibu hamil trisemester III dengan kondisi nyeri punggung. Intervensi senam hamil dilakukan sebanyak 3 sampai 5 kali dalam seminggu selama 1 bulan. Pasien telah bersedia kerjasama dengan peneliti guna pemeliharaan kesehatan dan kemajuan kesehatan. Sampel ini diambil dengan pemeriksaan yang lengkap dan sistematis.

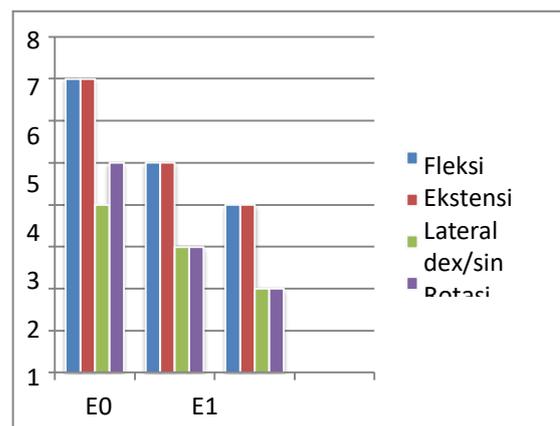
Setelah subjek diberikan penjelasan

tentang tujuan serta maksud dari penelitian tersebut, subjek diminta menandatangani lembar persetujuan menjadi sampel sebagai bentuk *informed consent* untuk menjadi sampel penelitian. Kemudian diminta persetujuannya untuk dijadikan sampel penelitian ini.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil Penelitian

Dari tindakan fisioterapi yang telah diberikan penulis dengan pemberian Senam Hamil untuk penurunan nyeri punggung bawah pada Ibu Hamil Trimester III di dapatkan hasil penurunan nyeri menggunakan NRS. Pada E0 dilakukan sebelum terapi dengan mengukur penurunan nyeri didapatkan nyeri diam 7, nyeri tekan 5 dan nyeri gerak 7. Setelah dilakukan 12 kali terapi di dapatkan pengukuran penurunan nyeri diam 5, nyeri tekan 2 dan nyeri gerak 4.



Gambar 1. Hasil evaluasi nyeri gerak dengan pengukuran NRS

4.2 Pembahasan

4.2.1 Hubungan senam hamil untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III

Saat kehamilan trimester ke III akan terjadi perubahan diantaranya yang berhubungan dengan bentuk dan berat badan. Para ibu hamil akan mengalami berbagai ketidaknyamanan selama kehamilan, salah satu ketidaknyamanan yang sering timbul adalah nyeri punggung [7]. Nyeri punggung merupakan nyeri pada area *lumbosacral*. Nyeri punggung biasanya akan meningkat intensitasnya seiring dengan penambahan usia

kehamilan, karena nyeri ini merupakan akibat pergeseran pusat gravitasi dan perubahan postur tubuhnya. Nyeri punggung terjadi karena adanya perubahan pada hormon kehamilan yang meningkatkan kadar hormone relaksin, hal ini mempengaruhi fleksibilitas jaringan ligament yang akhirnya meningkatkan mobilitas sendi di pelvis dan akan berdampak pada ketidakstabilan spinal dan pelvis serta menyebabkan rasa tidak nyaman. Untuk mengatasi nyeri punggung dapat diatasi dengan senam hamil [9]. Senam hamil merupakan latihan yang membuat elastis otot dan ligamen yang ada di panggul. Mengikuti senam hamil secara teratur dapat menjaga kesehatan tubuh dan dapat meringankan nyeri punggung bawah yang dirasakan ibu hamil karena didalam senam hamil terdapat gerakan yang dipusatkan pada otot-otot untuk kebugaran dan berfungsi pada proses persalinan. Senam hamil juga mampu mengeluarkan *endorphin* di dalam tubuh, dimana fungsi *endorphin* yaitu sebagai penenang dan mampu mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil [11].

Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa dengan senam hamil maka ibu hamil akan memperoleh keadaan prima dengan melatih dan mempertahankan kekuatan otot dinding perut, otot dasar panggul serta jaringan penyangganya yang berfungsi saat persalinan berlangsung. Di dalam senam hamil terdapat beberapa gerakan yang melibatkan otot punggung secara langsung sehingga dapat mengurangi nyeri punggung pada kehamilan [5].

5. Kesimpulan

Senam Hamil terbukti dapat menurunkan nyeri pada punggung bawah ibu hamil trimester III dengan pengukuran *Numerical Rating Scale* (NRS) sebelum dilakukan intervensi dengan nilai nyeri diam 7, nyeri tekan 5 dan nyeri gerak 7, setelah dilakukan intervensi E1= nyeri diam 7, nyeri tekan 5 dan nyeri gerak 5. E2= nyeri diam 5, nyeri tekan 2 dan nyeri gerak 4.

REFERENSI

- [1] M. Delima, Maidaliza, and N. Susanti, "Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III Di Puskesmas Parit Rintang Payakumbuh Tahun 2015," *J. Kesehat. Perintis*, vol. 2, no. 2, pp. 79–89, 2015, [Online]. Available: <https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/JKP/article/view/29>.
- [2] F. Lina, "penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 4, no. 9, pp. 72–76, 2018, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/283679-efektivitas-senam-hamil-dan-yoga-hamil-t-95437f87.pdf>.
- [3] M. E. C. C. Carvalho *et al.*, "Low back pain during pregnancy," *Brazilian J. Anesthesiol.*, vol. 67, no. 3, pp. 266–270, 2017, doi: 10.1016/j.bjan.2016.03.002.
- [4] S. Wahyuni, A. Raden, and E. Nurhidayati, "Perbandingan transcutaneous electrical nerve stimulation dan kinesiio taping terhadap penurunan skala nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Juwiring Kabupaten Klaten," *Motorik*, vol. 11, no. 23, pp. 15–28, 2016.
- [5] N. A. Rahmawati, T. Rosyidah, and A. Marharani, "Hubungan Pelaksanaan Senam Hamil dengan Ketidaknyamanan Ibu Hamil Trimester III," *J. Involusi Kebidanan*, vol. 7, no. 12, p. 42, 2016.
- [6] I. D. Ridawati and N. Fajarsari, "Penerapan Warm Compress Dan Backrub Pada Ibu Hamil dengan Nyeri Pnggung," *J. Keperawatan Widya Gantari Indones.*, vol. 4, no. 2, pp. 90–95, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.upnvj.ac.id/index.php/Gantari/article/download/1886/pdf>.
- [7] W. Apriyani, M. Hadi, and I. Idriani, "Teknik Alexander terhadap Tingkat Kenyamanan pada Ibu Hamil Trimester III," *J. Keperawatan Silampari*, vol. 4, no. 2, pp. 671–682, 2021, doi: 10.31539/jks.v4i2.2300.
- [8] M. Suryaningsih, "Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada

Ibu Hamil Trimester Ketiga Di Puskesmas Bangkalan,” *Nurs. Updat. J. Ilm. Ilmu Keperawatan P-ISSN 2085-5931 e-ISSN 2623-2871*, vol. 1, no. 2, pp. 37–45, 2019, doi: 10.36089/nu.v1i2.55.

- [9] G. A. P. Aswitami and P. Mastiningsih, “Pengaruh Terapi Akupresur terhadap Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil TM III di Wilayah Kerja Puskesmas Abian Semal 1,” *Str. J. Ilm. Kesehat.*, vol. 7, no. 2, pp. 47–51, 2018, doi: 10.30994/sjik.v7i2.171.
- [10] A. R. Amalia, E. Erika, and A. P. Dewi, “Efektivitas Kompres Hangat terhadap Intensitas Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III,” *Holist. Nurs. Heal. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 24–31, 2020, doi: 10.14710/hnhs.3.1.2020.24-31.
- [11] S. Hamil and D. A. N. Ketidaknyamanan, “pISSN 2477-3441 eISSN 2477-345X PREGNANCY EXERCISE AND PREGNANCY DISCOMFORT IN THE THIRD Jurnal Bidan ³OLGZLIH - RXUQDO ´ Volume 5 No . 01 , Jan 2018 pISSN 2477-3441 eISSN 2477-345X PENDAHULUAN,” vol. 5, no. 01, pp. 33–39, 2018.

Nama penulis

- 1. Renni Hidayati Zein**, memperoleh sarjana terapan fisioterapi pada tahun 2014 di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Kemudian tahun 2018 telah menyelesaikan master biomedik di Universitas Sriwijaya. Saat ini sebagai Dosen Tetap prodi DIII fisioterapi Universitas Abdurrah Pekanbaru.

