



**PENERAPAN PENGARUH POSISI LATERAL INKLIN 300 TERHADAP PENCEGAHAN DEKUBITUS PADA PASIEN STROKE DI RUANG CEMPAKA RS PANTIWIWILASA CITARUM SEMARANG**

*THE IMPLEMENTATION OF 300 LATERAL INCLIN POSITION ON DECUBITUS PREVENTION ON STROKE PATIENTS AT THE CEMPAKA WARD RS PANTIWIWILASA CITARUM SEMARANG*

**Agus Prabawa<sup>a</sup>, Ainnur Rahmanti<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>[agus@gmail.com](mailto:agus@gmail.com) , Akper Kesdam IV/ Diponegoro Semarang

<sup>b</sup>[ainur@gmail.com](mailto:ainur@gmail.com) , Akper Kesdam IV/ Diponegoro Semarang

**ABSTRAK**

Stroke is the sudden death of brain tissue caused by the lack of oxygen due to the impaired blood supply. Patients with stroke need to be given strengthened joints therapy, one of them is 300 lateral incline positions. The purpose of this case study is to analyze the position in stroke patients after the intervention of mobilization exercise every 2 hours for 6 days in Cempaka ward of RS Pantiwilasa Ciratum Semarang. The type of this research is descriptive case study approach method. The subjects of this study are two stroke patients with good functional outcomes, where the score for Modified Rankin Scale is between 0-2, willing to be respondents, never received a lateral 30° lateral incline therapy. The immobilization analysis is done descriptively and measured by Braden scale. Hence, the result of the study is the decrease of the risk shows by the changing of risk scale from 10 to 13. The recommendation of the research is the need of nurse consistency in mobilization to prevent decubitus in stroke patients.

**Keywords:** Stroke, Lateral Position Inklin 300

**Abstrak**

Stroke merupakan kematian mendadak jaringan otak yang disebabkan oleh kekurangan oksigen akibat pasokan darah yang terganggu. Pasien dengan Stroke perlu diberikan terapi untuk memperkuat persendian, salah satunya dengan diberikan terapi posisi lateral inklin 300. Tujuan studi kasus ini adalah menganalisis posisi pada pasien stroke setelah dilakukan intervensi latihan mobilisasi setiap 2 jam sekali selama 6 hari di ruang Cempaka RS Pantiwilasa Ciratum Semarang. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subyek penelitian ini adalah dua orang pasien stroke dengan kriteria pasien stroke keluaran fungsional baik, dimana skor untuk Modified Rankin Scale antara 0-2, bersedia menjadi responden, pasien yang belum pernah mendapat terapi posisi lateral inklin 30°. Analisa imobilisasi dilakukan secara diskriptif dan diukur dengan skala braden. Hasil analisa yaitu 10 resiko berat, setelah dilakukan terapi skor skala braden menjadi 13 resiko sedang. Rekomendasi perlu konsisten perawat dalam melakukan mobilisasi mencegah decubitus pada pasien stroke.

**Kata Kunci:** Stroke, Posisi Lateral Inklin 300

**1. PENDAHULUAN**

Stroke adalah gangguan fungsi otak yang terjadi dengan cepat (tiba-tiba) dan berlangsung lebih dari 24 jam karena gangguan suplai darah ke otak. Dalam jaringan otak, kekurangan aliran darah menyebabkan serangkaian reaksi bio-kimia yang dapat merusak atau mematikan sel-sel otak. Kematian jaringan otak dapat menyebabkan hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh jaringan itu.(1)

Pada pasien stroke terjadi gangguan fungsi saraf yang mengakibatkan penurunan mobilisasi fisik atau kelumpuhan pada anggota gerak. Pada pasien stroke yang mengalami gangguan mobilisasi hanya dapat berbaring tanpa bisa mengubah posisi karena keterbatasan gerakannya yang mengalami tirah baring ditempat tidur dalam waktu yang cukup lama tanpa merubah posisi gerak akan mengakibatkan terjadinya luka tekan (Dekubitus).(2) Luka tekan (dekubitus) merupakan lesi pada kulit yang disebabkan karena adanya tekanan berlebih dan lama yang mengakibatkan rusaknya jaringan pada kulit, sehingga terjadi pendarahan dan nekrosis pada lapisan jaringan, karena aliran darah kapiler akibat tekanan eksternal pada kulit.(3)

Prevelensi penderita stroke di Amerika pada tahun 2015 menurut AHA (American Heart Association) pada usia 60-80 tahun adalah untuk penderita laki-laki sebanyak 15.8% dan untuk wanita sebanyak 14.0%, pasien stroke yang dirawat dirumah sakit menderita dekubitus sebanyak 3-10%, dan akan mengalami peningkatan sebanyak 7,7% - 26,9% yang akan mengalami dekubitus baru. (4)

Prevelensi menurut RIKESDAS tahun 2013 kejadian stroke di Indonesia sebanyak 12.1%, meningkat seiring dengan bertambahnya umur, tertinggi pada umur  $\geq 75$  tahun sebanyak 43.1% - 67.0%. Dari data rikesdas gejala stroke yang tertinggi menempati provinsi Sulawesi Selatan sebanyak 17.9%, DI Yogyakarta sebanyak 16.9%, Sulawesi Selatan sebanyak 16,6%, Sulawesi Barat sebanyak 15,5% dan di Jawa Tengah sebanyak 12.3%. Gejala stroke antara laki-laki dan wanita sama-sama tinggi angka kejadiannya.(5)

Prevelensi menurut grafik Dinas Kesehatan Kota Semarang tahun 2014 berdasarkan kelompok umur terjadi pada usia 45-65 tahun, untuk pasien yang mengalami stroke hemoragik sebanyak 497 orang dan sedangkan untuk pasien yang mengalami stroke non hemoragik sebanyak 1266 orang.(6)

Pada pasien stroke akan mengalami gangguan mobilisasi fisik yang menyebabkan pasien mengalami tirah baring cukup lama dan tekanan yang berlebih, mengakibatkan terjadinya dekubitus. Dekubitus disebabkan karena rusaknya jaringan lunak diarea tertentu yang disebabkan oleh stres mekanik yang dapat merusak kulit jaringan dibawahnya, bahkan menembus otot sampai mengenai tulang akibat adanya penekanan pada suatu area secara terus menerus sehingga mengakibatkan gangguan sirkulasi darah. Dekubitus suatu luka akibat posisi penderita yang tidak berubah dalam jangka waktu lebih dari 6 jam karena kondisi pasien yang sangat lemah dan pasien yang lumpuh dalam waktu yang sangat lama, sehingga pasien stroke yang mengalami dekubitus kalau tidak segera ditangani atau dirawat akan menyebabkan kematian.(7),(8)

Penanganan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya dekubitus dengan cara alih baring yaitu pengaturan posisi yang diberikan untuk mengurangi tekanan dan gaya gesek pada kulit. Alih baring dapat mencegah dekubitus pada daerah tulang yang menonjol yang bertujuan untuk mengurangi penekanan akibat tertahannya pasien pada posisi tidur tertentu yang dapat menyebabkan luka lecet.(7)

Posisi lateran inklin  $30^\circ$  adalah pengaturan posisi yang diberikan untuk mengurangi tekanan dan gaya gesek pada kulit, menjaga bagian kepala tempat tidur setinggi  $30^\circ$  akan menurunkan peluang terjadinya dekubitus. Posisi tubuh lateral dengan sudut maksimum  $30^\circ$  akan mencegah kulit dari pergesekan (*friction*) dan merobekan jaringan (*shear*). Pergesekan akan mengakibatkan rusaknya permukaan epidermis kulit, sedangkan perobekan akan mengakibatkan oklusi dari pembuluh darah, serta kerusakan pada jaringan bagian dalam seperti otot.(3)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian posisi miring  $30^\circ$  secara berkala setiap 2 jam mampu mencegah terjadinya luka tekan. Terbukti bahwa terdapat 6 (37,5%) responden pada kelompok kontrol mengalami luka tekan, sedangkan pada kelompok intervensi terdapat 1 (5,9%) responden terjadi luka tekan. Hasil uji statistik juga diperoleh nilai  $P=0.039$  yang disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengaturan posisi dengan kejadian luka tekan. Diperoleh pula nilai  $OR=9.600$ , yang berarti responden yang tidak diberi perlakuan posisi miring  $30^\circ$  mempunyai peluang 9.6 kali untuk terjadi luka tekan dibanding dengan responden yang diberi perlakuan posisi miring  $30^\circ$ .(9)

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Konsep Teori Stroke

Stroke adalah kerusakan jaringan otak yang disebabkan karena berkurangnya atau berhentinya suplai darah secara tiba-tiba. Jaringan otak yang mengalami hal ini akan mati dan tidak dapat berfungsi lagi. Stroke merupakan manifestasi gangguan saraf umum, yang timbul secara mendadak dalam waktu yang singkat, yang di akibatkan gangguan aliran darah ke otak akibat penyumbatan (ischemik stroke) atau perdarahan (hemorrhagic stroke).(10)

### 2.2. Konsep Asuhan Keperawatan

Pengkajian yang biasa dilakukan pada pasien stroke meliputi identitas klien (nama, umur, alamat, pendidikan, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal masuk RS), keluhan utama (keluhan yang didapatkan

adalah gangguan motorik kelemahan anggota gerak sebelah badan, bicara pelo dan tidak dapat berkomunikasi, nyeri kepala, kejang dan gangguan kesadaran), riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga, riwayat psikososial, pemeriksaan fisik yang meliputi (paralisis/paresis motorik: kelemahan otot wajah, tangan), gangguan sensori, disphagia (kesulitan mengunyah, menelan), gangguan visual (pandangan ganda, lapang pandang menyempit), kesulitan komunikasi, disatria (kesulitan mengucap/ pelo), kemampuan emosi, memori, tingkat kesadaran, fungsi blader dan fungsi bowel. (13)  
Pengkajian integumen yang dilakukan meliputi : perabaan kulit yang hangat, adanya perubahan konsistensi jaringan lebih keras atau lunak, adanya perubahan sensasi dan adanya kulit yang berwarna merah.(9)

### 2.3. Konsep Terapi Lateral Inklin 30°

Posisi lateral inklin 300 yaitu posisi lateral 300 diantaranya pinggul dan matras yang disertai penggunaan bantal pada daerah-daerah berikut : diantara lutut kanan dan lutut kiri, diantara mata kaki, dibelakang punggung ,serta dibawah kepala untuk mencegah dekubitus.(2) Bantalan dikepala digunakan untuk mempertahankan kesejajaran tubuh, mengurangi ketegangan otot sternokleida, mencegah terjadinya pergesekan dan perobekan jaringan, serta mengurangi tekanan vena cerebral. Bantalan dibawah punggung sebagai penyangga untuk mempertahankan pasien disatu sisi atau tidak kembali keposisi supinasi saat pasien diposisikan lateral. Bantalan pada kaki digunakan untuk mempertahankan kaki pada kesejajaran yang sesuai, dimana kondisi footdrop dapat dicegah dengan mempertahankan kaki pada posisi dorsiflexi.(2)

### 2.4. Konsep Dekubitus

Dekubitus adalah kerusakan atau kematian kulit sampai jaringan dibawah kulit, bahkan menembus otot sampai mengenai tulang akibat adanya penekanan pada suatu area secara terus menerus sehingga mengakibatkan gangguan sirkulasi darah setempat. Dekubitus suatu luka akibat posisi penderita yang tidak berubah dalam jangka waktu lebih dari 6 jam. (8)

Penanganan dekubitus dapat dilakukan dengan cara pemberian kasur anti dekubitus, bantal penyangga, alih baring pada pasien stroke. Cara tersebut diharapkan bisa mengurangi tekanan jaringan lunak dengan permukaan yang padat atau kasur serta mengurangi nekrosis pada lapisan jaringan. (11)

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif adalah dimana masalah penelitian yang berhubungan dengan variable yang ada tanpa membuat suatu perbandingan ataupun menghubungkan. Rumusan masalah deskriptif ini hanya menggambarkan masalah apa yang ingin dicapai dalam penelitian. Tujuan studi kasus ini untuk menganalisis kemandirian dalam melakukan perawatan nonfarmakologi pada pasien stroke sesudah pemberian terapi posisi lateral inklin 30° pada kejadian dekubitus. (16) (17)

Pengolahan data menggunakan analisis deskripsi. Analisis deskripsi adalah merupakan penelitian yang didalamnya tidak ada analisis hubungan antar variabel, tidak ada variabel, tidak ada variabel bebas dan terikat, bersifat umum yang membutuhkan jawaban dimana, kapan, berapa banyak, siapa, dan analisis statistik yang digunakan.(18) Pada penelitian ini pasien diukur dengan skala braden, lalu diberikan terapi posisi lateral inklin 30° pada akhir sesi yaitu hari ke 6. Pasien diukur kembali skoring skala bredennya, kemudian disajikan dalam bentuk teks dan tabel.

Analisa skor skala Braden yang didapat dengan kriteria :

1. Resiko ringan jika skor 15-23
2. Resiko sedang jika skor 13-14
3. Resiko berat jika skor 10-12
4. Resiko sangat berat jika skor kurang dari 10

Prinsip etika dapat dibedakan menjadi tiga bagian yaitu : (17)

1. Prinsip Manfaat  
Penelitian dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada pasien selain itu juga mempertimbangkan resiko dan keuntungan yang akan dilakukan.
2. Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia  
Dilakukan secara manusiawi tanpa ada nya sanksi apapun yang dapat mengganggu kesembuhan pasien.
3. Keadilan

Subyek diperhatikan secara adil, baik sebelum, selama, dan sesudah keikutsertaan dalam penelitian. Subyek juga mempunyai hak untuk merahasiakan penelitian itu. Selanjutnya peneliti memberikan *informed consent* yang diwakilkan kepada kepala ruang

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian tentang terapi lateral inklin 30° dengan stroke non hemoragik didapatkan hasil Subyek I dan Subyek II tidak mengalami masalah dekubitus.

Pada subyek I dilakukan pengkajian didapatkan hasil nilai skala Braden 10 yang termasuk dalam kategori resiko berat. Subyek I mengalami gangguan sensori pada bagian ½ permukaan tubuh atau hanya berespon pada stimuli nyeri, tingkat kelembaban sangat lembab, aktifitas hanya terbaring ditempat tidur, tidak mampu bergerak, nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh karena diit yang tidak pernah habis makan kurang dari ½ porsi. Untuk mobilisasi subyek membutuhkan bantuan minimal untuk mengangkat tubuhnya. Pemberian terapi pada subyek I dilakukan setiap 2 jam sekali dengan merubah posisi miring kanan, miring kiri dan terlentang selama 6 hari dengan evaluasi yang dilakukan secara langsung setelah selesai pemberian terapi. Diperoleh hasil pada subyek I dari 10 menjadi 13 dengan kriteria hasil resiko sedang. Pada subyek I tidak ada kendala, terapi berjalan lancar.

Pada subyek II saat pengkajian diperoleh hasil nilai skala Braden 10 dengan kategori resiko berat. Subyek II juga mengalami gangguan sensori pada bagian ½ permukaan tubuh atau hanya berespon pada stimuli nyeri, kelembaban pada subyek sangat lambat, aktifitas hanya berbaring di tempat tidur saja, subyek tidak mampu bergerak. Diit yang tidak pernah habis makan kurang dari ½ porsi makanannya. Untuk mobilisasi membutuhkan bantuan orang lain atau keluarga minimal untuk mengangkat tubuhnya. Pemberian terapi pada subyek II dilakukan 2 jam sekali dengan merubah posisi miring kanan, miring kiri dan terlentang selama 6 hari dengan evaluasi yang dilakukan secara langsung setelah selesai pemberian terapi. Diperoleh hasil 10 menjadi 11 dengan kriteria hasil masih resiko berat, karena pada subyek II terapi yang dilakukan tidak maksimal yang disebabkan subyek sering tidur.

Terapi posisi lateran inklin 30° adalah pengaturan posisi yang diberikan untuk mengurangi tekanan dan gaya gesek pada kulit, menjaga bagian kepala tempat tidur setinggi 300 pada daerah-daerah berikut : diantara lutut kanan dan lutut kiri, diantara mata kaki, dibelakang punggung ,serta dibawah kepala untuk mencegah dekubitus. Bantal dikepala digunakan untuk mempertahankan kesejajaran tubuh, mengurangi ketegangan otot sternokleida, mencegah terjadinya pergesekan dan perobekan jaringan, serta mengurangi tekanan vena cerebral. Dengan cara meletakkan bantal dibawah punggung sebagai penyangga untuk mempertahankan pasien disatu sisi atau tidak kembali keposisi supinasi saat pasien diposisikan lateral. Bantal pada kaki digunakan untuk mempertahankan kaki pada kesejajaran yang sesuai, dimana kondisi footdrop dapat dicegah dengan mempertahankan kaki pada posisi dorsiflexi. Terapi dilakukan setiap 2 jam selama 6 hari. Didapatkan respon subyek selama menjalani terapi, pada subyek I saat dilakukan terapi inklin 30° antara subyek I dan subyek II terlihat subyek I lebih bersemangat dalam mengikuti terapi karena adanya motivasi dan dukungan dari keluarga, dibandingkan subyek II.

Manfaat dari terapi lateral inklin 30° adalah untuk memperbaiki mobilitas, memperbaiki persepsi sensori, memperbaiki perfusi jaringan, meningkatkan status nutrisi, mengurangi tekanan dan gaya gesek pada kulit dengan cara melakukan alih baring apabila tidak dilakukan alih baring maka akan berdampak pada terjadinya luka dekubitus. Dengan dilakukan terapi lateral inklin 30° akan memperlancar aliran darah sehingga tidak mengakibatkan terjadinya dekubitus.

Pada kedua subyek memiliki keterkaitan antara Subjek I dan Subjek II memiliki riwayat hipertensi dan juga riwayat merokok. Dengan adanya riwayat merokok dan hipertensi dapat memicu terjadinya stroke pada ke dua subjek tersebut. Berdasarkan kriteria subjek studi kasus yang diharapkan oleh peneliti, pada kedua subjek sudah sesuai dengan kriteria yang di inginkan di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang.

Untuk kelembaban subyek I sudah mengalami perubahan dari sangat lembab menjadi kadang lembab karena mobilitas tirah baring terhadap terapi lateral inklin 30° dilakukan tepat waktu. Subyek I juga mulai berani latihan miring ke kiri bila ada pegangan dan sambil di bantu oleh keluarga. Akan tetapi subyek II belum mengalami perubahan masih sangat lembab karena mobilitas tirah baring terhadap lateral inklin 30° belum bisa tepat waktu, juga belum bisa latihan miring di karenakan sering tidur terus. Aktifitas kedua subyek juga masih terbaring di tempat tidur, kebutuhan nutrisi subyek I sudah mulai ada peningkatan karena mampu menghabiskan lebih dari ½ porsi makanya, sedangkan subyek II belum ada peningkatan kebutuhan nutrisinya dikarekan jarang mampu menghabiskan ½ porsi makannya dan sering tidur terus.

Ada beberapa faktor resiko yang dapat menyebabkan kurangnya suplai oksigen ke otak sehingga menyebabkan terjadinya stroke seperti umur, ras (lebih tinggi black dari white), seks (laki-laki lebih beresiko dari wanita), hipertensi, diabetes, penyakit jantung sebelumnya (resiko meninggi sampai 3x), atrial fibrillation, obesitas, rokok, kolesterol. (12)

Faktor yang mempengaruhi terjadinya dekubitus terdiri dari faktor ekstrinsik yaitu tirah baring lama atau immobilisasi yang mengakibatkan terjadinya tekanan pada kulit atau kompresi berkepanjangan pada jaringan lunak antara tonjolan tulang dan permukaan yang padat seperti kasur atau kursi (menekan kapiler dan menghambat aliran darah), gaya geser adalah tekanan pada kulit dengan arah paralel terhadap permukaan tubuh. Sedangkan faktor intrinsik mencakup malnutrisi, anemia, kehilangan sensasi atau mati rasa, kerusakan mobilitas, usia lanjut, penurunan status mental, inkontinensia dan infeksi. Malnutrisi merupakan indikator spesifik terjadinya dekubitus.(11)

Perhitungan Skala Braden sebelum dan sesudah terapi pada subyek 1 dan subyek 2 mengalami peningkatan, yang artinya resiko kejadian dekubitus semakin berkurang. Kejadian dekubitus semakin berkurang karena saat dilakukan terapi lateral inklin 30° kulit tidak mengalami tekanan yang lama sehingga kelembaban pada kulit tidak terjadi dan perfusi jaringan baik. Apabila kulit mengalami kelembaban yang lama maka resiko kejadian dekubitus akan lebih besar sehingga akan berdampak buruk jika tidak ditangani bahkan dapat mengakibatkan kematian.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Said 2016 yang menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap skor skala braden antara sebelum dan setelah dilakukan alih baring 30° dengan skor sebelum dan setelah intervensi mengalami rata-rata peningkatan 2,625 berdasarkan hasil uji paired sample t-test diperoleh p value = 0,000 ( $p < 0,05$ ). (7)

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan paparan fokus studi dan pembahasan tentang penerapan pengaruh posisi lateral inklin 30° terhadap pencegahan dekubitus pada pasien stroke setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 6 hari berturut-turut menggunakan Skala Braden, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan Terapi Lateral Inklin 30°. Pada Subyek I sebelum dilakukan terapi nilai skor skala braden 10 yaitu resiko berat, setelah dilakukan terapi skor skala braden menjadi 13 yang berarti menjadi resiko sedang, sedangkan pada Subyek 2 sebelum dilakukan terapi nilai skala braden 10 yang arartinya termasuk resiko berat menjadi 11 yang berarti masih dalam resiko berat

### 5.2 Saran

Berdasarkan analisa dan kesimpulan penelitian, maka dalam sub bab ini peneliti akan menyampaikan beberapa saran diantaranya:

1. Bagi Perawat dan Rumah Sakit dapat melakukan penerapan terapi lateral inklin 30° secara optimal. Perlu adanya pengawasan secara konsisten dalam pemberian terapi lateral inklin 30° sehingga terapi ini berjalan dengan baik di rumah sakit
2. Bagi Pengembangan dan Penelitian Selanjutnya Hasil penerapan penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pengembangan model terapi lainnya khususnya dalam menangani pasien stroke non hemoragik dalam mencegah dekubitus.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Wiwit S. Stroke & Penanganannya Memahami, Mencegah, & Mengobati Stroke. S W, editor. Jogjakarta: Kata Hati; 2013. 168 p.
2. Tarihoran DET. Pengaruh posisi miring 30 derajat terhadap kejadian luka tekan. Tesis Fak Ilmu Keperawatan Univ Indones. 2010;
3. Bujang B, Aini F, Purwaningsih H. Pengaruh Alih Baring terhadap Kejadian Dekubitus pada Pasien Stroke yang Mengalami Hemiparesis di Ruang Yudistira di RSUD Kota Semarang. 2013;24:1–10.
4. American Heart Association. Heart Disease and Stroke Statistics 2016 Update [Internet]. American Heart Association. 2016 [cited 2017 Mar 21]. p. 8. Available

- from:**[https://www.heart.org/idc/groups/ahamahpublic/@wcm/@sop@smd/documents/downloadable/ucm\\_480110.pdf](https://www.heart.org/idc/groups/ahamahpublic/@wcm/@sop@smd/documents/downloadable/ucm_480110.pdf)
5. TIM. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013 [Internet]. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2013 [cited 2017 Mar 22]. p. 88–9. Available from: [www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil Riskedas 2013.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil_Riskedas_2013.pdf)
  6. Dinas Kesehatan Kota Semarang. Profil Kesehatan Kota Semarang 2014 [Internet]. Dinas Kesehatan Kota Semarang. 2014 [cited 2017 Mar 22]. p. 55–9. Available from: [http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL\\_KAB\\_KOTA\\_2014/3374\\_Jateng\\_Kota\\_Semarang\\_2014.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KAB_KOTA_2014/3374_Jateng_Kota_Semarang_2014.pdf)
  7. Mubarok S. Efektifitas Terapi Topikal Virgin Coconut Oil Dan Alih Baring Terhadap Resiko Dekubitus Pada Pasien Stroke. 2016;
  8. Sunaryanti B. Pencegahan Dekubitus Dengan Pendidikan Kesehatan Reposisi Dan Minyak Kelapa. 2015;12(September 2014):58–64.
  9. Huda N. Pengaruh Posisi Miring Untuk Mengurangi Luka Tekan. 2012;
  10. Auryan V. Mengenal dan Memahami Stroke. Auryan V, editor. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media; 2008.
  11. Black JM, Hawks JH. Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis untuk Hasil Diharapkan. Black, Joy. Indonesia: ELSEVIER; 2014.
  12. Bustan M. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Rineka Cipta; 2007.
  13. Tarwoto, Ns, S.Kep MK. Keperawatan Medikal Bedah. Pertama. Jakarta: Sagung Seto; 2013.
  14. Kamitsuru TH& S. Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi. 10th ed. Jakarta: EGC; 2015.
  15. Kusuma AH& H. Aplikasi NANDA NIC-NOC. Jogjakarta: Media Action; 2015.
  16. Setiadi. Konsep & Penulisan Riset Keperawatan. Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2007.
  17. Alimul AA. Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data. Jakarta: Salemba Medika; 2009.
  18. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012. 35-37 p.