

NASKAH PUBLIKASI

**ANALISA PRAKTIK KEPERAWATAN PADA PASIEN AN. M DENGAN MIKROCEPHALUS
DENGAN INTERVENSI INOVASI MASSAGE PUNGGUNG DENGAN AROMATERAPI
ROSEMARY TERHADAP PENCEGAHAN RESIKO DEKUBITUS DI RUANG PICURSUD
ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA**

**NURSING PRACTICAL ANALIZING IN MICROCEPHALUS PATIENTS WITH BACK
MESSAGE INOVATION INTERVENTION WITH ROSEMARY AROMATHERAPY TO
PREVENT RISK OF DECUBITUS IN PICU ROOM RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE
SAMARINDA**

Haidah¹, Fatma Zulaikha²



Disusun Oleh:

HAIDAH, S.KEP

17111024120136

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2019

Analisa Praktik Keperawatan pada Pasien An. M dengan Mikrocephalus dengan Intervensi Inovasi Massage Punggung dengan Aromaterapi Rosemary Terhadap Pencegahan Resiko Dekubitus di Ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Haidah¹, Fatma Zulakha²

INTISARI

Perawatan anak di Ruang PICU akan menjadi peristiwa yang sangat traumatik. Dimana anak mendapatkan stressor baik fisik, stressor lingkungan, stressor psikologis dan stressor sosial. Mikrocephalus adalah suatu kondisi ketika otak dan jaringan didalamnya tak dapat berkembang sempurna sehingga pertumbuhan otak bayi lebih kecil dari seharusnya. Salah satu dampak dari mikrocephalus adalah dekubitus yang menyebabkan kelemahan tubuh sebagian bahkan hingga terjadi kelumpuhan yang menyebabkan pasien *bed rest* dalam waktu yang lama. Luka dekubitus merupakan dampak tekanan yang terlalu lama pada area permukaan tulang yang menonjol dan mengakibatkan berkurangnya sirkulasi darah pada area yang tertekan dan lama kelamaan jaringan setempat mengalami iskemik. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pemberian intervensi *massage* dengan minyak *aromaterapi rosemary* posisi untuk mencegah terjadinya luka dekubitus pada pasien stroke. Intervensi keperawatan *massage aromaterapi rosemary* dapat mencegah terjadinya luka dekubitus pada pasien stroke. Tindakan intervensi keperawatan tersebut dapat mereduksi penekanan jaringan dan dapat menjadi tindakan yang efektif untuk mencegah terjadinya luka dekubitus. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa *massage rosemary* dapat mencegah terjadinya luka dekubitus.

Kata kunci : *massage* punggung, Aromaterapi Rosemary, pasien Mikrocephalus, luka dekubitus.

¹ Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kaltim

² Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kaltim

Nursing Practical Analyzing in Microcephalus Patients with Back Massage Inovation Intervention with Rosemary Aromatherapy to Prevent Risk of Decubitus in PICU Room RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Haidah¹, Fatma Zulaikha²

Care for children in the PICU Room will be a very traumatic event. Where children get physical stressors, environmental stressors, psychological stressors and social stressors. Microcephalus is a condition when the brain and tissue in it cannot develop so that the baby's brain growth is smaller than it should be. One of the effects of microcephalus is decubitus which causes partial body weakness and even paralysis that causes the patient to rest for a long time. Decubitus wounds are the effects of prolonged pressure on the protruding area of the bone surface and result in reduced blood circulation in the depressed area and over time the local tissue experiences ischemia. This study was conducted to determine the provision of massage interventions with rosemary aromatherapy oil position to prevent the occurrence of pressure sores in stroke patients. The rosemary aromatherapy massage nursing intervention can prevent the occurrence of pressure sores in stroke patients. Nursing intervention measures can reduce tissue pressure and can be an effective action to prevent the occurrence of pressure sores. The results of this study found that rosemary massage can prevent decubitus sores.

Keywords : Massage the skin with *Rosemary* Aromatherapy, microcephalus, decubitus.

¹ Student Nurses Studies Program, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

² Lecturer In Nursing Science Study Program Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

PENDAHULUAN

Tahapan tumbuh kembang menjadi suatu proses yang unik bagi anak. Akan tetapi dalam proses tumbuh kembang tidak selamanya berjalan mulus, terkadang anak mengalami gangguan kesehatan sehingga mengharuskan anak dirawat dirumah sakit (hospitaslisai). Priode hopitaslisasi dan perawatan anak di Rumah sakit menjadi tahapan kritis pertama yang harus dilalui anak (Hocberry & Wilson, 2014).

Menurut Purnama, Yani& Titin (2016) mengatakan gangguan jiwa adalah seseorang yang terganggu dari segi mental dan tidak bisa menggunakan pikirannya secara normal. Sebagian besar pasien dengan skizofrenia dan gangguan mental tidak dengan kekerasan. Meskipun demikian, risiko kekerasan pada pasien dengan gangguan ini lebih besar dari pada populasi umum.

Akibatnya anak tentu akan menjadi dan mengalami krisis besar dalam kehidupan. Terlebih lagi anak harus dihadapkan pada masalah kesehatan dan penyakit kritis yang membutuhkan perawatan intensif di *Pedaitric Care Unit (PICU)* (Hocberry & Wilson, 2014). Kejadian ini rentan terjadi pada anak terutama dnegan anak yang mengalami penyakit serius seperti mikrocephalus.

Microcephalus adalah suatu kondisi ketika otak dan jaringan didalamnya tak dapat berkembang sempurna sehingga pertumbuhan otak bayi lebih kecil dari seharusnya. Kondisi tersebut juga memengaruhi perkembangan tempurung kepala. Etiologi dari microcephalus antara lain

terjadinya infeksi pada saat dalam kandungan, malnutrisi, ibu hamil yang memakai narkoba atau alkohol, penurunan suplai darah menuju otak, penurunan suplai oksigen ke otak (Sylvia, 2015).

Gangguan mobiltas fisik pada anak dengan mikrocephalus menyebabkan anak harus bedrest dan menyebabkan resiko gangguan pada kulit yang memicu masalah pada kulit anak (Hockenbery,& Wilson, 2014). Luka tekan (pressure sores, bersores atau luka dekubitus) merupakan area tertentu yang mengalami kerusakan atau trauma dan jaringan dibawahnya, yang disebabkan oleh tekanan, gesekan atau robekan (Schindler, 2011).

Mempertahankan integritas kulit di lingkungan perawatan kritis seringkali terabaikan karena perawat lebih berfokus pada masalah yang mengancam kehidupan dan hal itu dinilai sebagai masalah yang lebih prioritas.

Luka dekubitus merupakan dampak tekanan yang terlalu lama pada area permukaan tulang yang menonjol dan mengakibatkan berkurangnya sirkulasi darah pada area yang tertekan dan lama kelamaan jaringan setempat mengalami iskemik, hipoksia dan menjadi nekrosis.

Beberapa penatalaksanaan non farmakologis untuk mencegah terjadinya dekubitus diantaranya adalahperawatan kulit berupa *massage*. *Massage* dengan menggunakan Rosemary yang mengandung asam lemak oleat yang dapat memelihara kelembapan, kelenturan, serta kehalusan kulit. Minyak astiri dari

rosmery mengandung hingga 80% hidrofil dapat mengenyalkan kulit dan melindungi elastis kulit dari kerusakan (Grovel, 2015).

Penelitian yang dilakukan Sari dan Agustina Widyastuti (2016) menunjukkan Pengaruh *Aromatherapy Massage Rosemary* terhadap pencegahan *Ulkus Dekubitus* pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah.

Data kasus dekubitus pada anak yang dirawat di rumah sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tidak ada menunjukkan data yang terdokumentasi secara spesifik. Akan tetapi pada pengkajian pasien di ruang PICU tanggal 24 Desember 2018 pada anak M ditemukan masalah yang berhubungan dengan dekubitus pada area kepala dan punggung pasien, sehingga memerlukan intervensi yang khusus untuk menangani pasien tersebut.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik melakukan analisis praktik klinik keperawatan pada pasien mikrocephalus dengan pemberian tindakan keperawatan *massage* punggung dengan Aromaterapi Rosemary pada pasien Mikrocephalus di *Pediatric Care Unit RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*.

TUJUAN PENULISAN

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan pada pasien Mikrocephalus dengan intervensi Unggulan Pengaruh *Massage* Punggung dengan Aromaterapi *Rosemary* pada Pasien Mikrocephalus untuk mencegah Terjadinya Luka Dekubitus di Ruang *Pediatric Care Unit RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*.

2. Tujuan Khusus yaitu:

- a. Menganalisis kasus kelolaan pada pasien dengan diagnosa medis *Mikrocephalu*.
- b. Menganalisis intervensi Pengaruh *Massage* Punggung dengan Aromaterapi Rosemary Pada Pasien Anak Dengan Mikrocephalus untuk mencegah terjadinya Luka Dekubitus di Ruang *Pediatric Care Unit RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*.

METODE PENULISAN

Metode menggunakan asuhan keperawatan. Pengkajian nama pasien anak M, dengan nomor registrasi 981809 tanggal masuk rumah sakit 21 Desember 2018 jam 19.45 WITA. Anak M lahir tanggal 5 Agustus 2010, saat ini berumur 7 tahun, jenis kelamin laki-laki. Alamat rumah jalan Batu Cermin RT 05 Sempaja Utara, beragama Islam. Penanggung jawab utama orang tua, sumber pembiayaan BPJS, sumber informasi orang tua dan *medical record*, diagnosa medis saat Mikrocephaly, hidronefritis dan melena.

Hasil pengkajian didapatkan: Ibu mengatakan anaknya mengalami gangguan pergerakan sehingga hanya tertidur saja setiap harinya, anak M memiliki riwayat operasi craniotomy, saat usia 3 bulan mengalami epilepsi, terdapat Luka dekubitus, Derajat dekubitus dalam grade II, Terdapat lecet dibagian kepala, lecet dibagian tulang punggung.

Diagnosa keperawatan yang muncul pada anak A adalah ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan gangguan neurologis, resiko kerusakan integritas kulit berhubungan dengan tirah baring atau imobilitas fisik, risiko infeksi dengan faktor resiko prosedur invasive, resiko Perubahan Perfusion jaringan cerebral berhubungan dengan gangguan sistem saraf pusat, hambatan komunikasi verbal berhubungan dengan gangguan sistem saraf pusat,

hambatan mobiltas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sehubungan dengan masalah keperawatan resiko kerusakan integritas kulit penulis tertarik melakukan terapi *massage punggung* dengan menggunakan *Rosemary* untuk pencegahan luka dekubitus. Beberapa studi telah dilakukan untuk membuktikan keefektifan pijat dengan menggunakan *rosemary* dalam pencegahan luka dekubitus.

Efektifitas *massage* sudah dibuktikan dari penelitian yang dilakukan oleh Mas'amah (2012), dimana *massage* efektif untuk mencegah luka dekubitus pada pasien tirah baring lama di ICU Rumah Sakit EKA BSD. Sejalan dengan penelitian Syapitri, Siregar dan Ginting (2017) yang bertajuk metode pencegahan luka dekubitus pada pasien bedrest total melalui perawatan kulit, hasil penelitian didapatkan rata-rata derajat resiko dekubitus pada kelompok intervensi adalah 7,73 sedangkan rata-rata derajat dekubitus pada kelompok kontrol adalah 10,41. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data *evidence based practise* pada pasien *bedrest* total dan dapat dijadikan sebagai manajemen non farmakologi/terapi komplementer melalui *massage* bagi perawat, tim medis dan tenaga kesehatan lainnya

Massage dengan menggunakan *Rosemary* yang mengandung asam lemak oleat yang dapat memelihara kelembapan, kelenturan, serta kehalusan kulit. Minyak astiri dari *rosmary* mengandung hingga 80% hidrofil dapat mengenyalkan kulit dan melindungi elastis kulit dari kerusakan. Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa:

a. Tanggal 26 Desember 2018 saat dilakukan terapi *massage* dengan *rosemary* pada implementasi pertama

tampak luka dekubitus pada bagian belakang kepala dimana luka dalam dari dermis, terjadi abrasi, lepuhan, luka dangkal dan superfisial.

b. Tanggal 27 Desember 2018 saat dilakukan terapi *massage* dengan *rosemary* pada implementasi pertama tampak luka dekubitus pada bagian belakang kepala dimana luka dalam dari dermis, terjadi abrasi, lepuhan, luka dangkal dan superfisial.

c. Tanggal 28 Desember 2018 dilakukan terapi *massage* dengan *rosemary* pada implementasi pertama tampak luka dekubitus pada bagian belakang kepala dimana luka dalam tampak pertumbuhan jaringan dimana karakteristik luka tampak kemerahan di bagian punggung, tampak perkembangan dan pertumbuhan jaringan. Sedangkan luka pada bagian kepala masih dalam stage II derajat dekubitus. Sehingga intervensi mesti tetap dipertahankan

Penataaksanaan pijat punggung dalam mencegah dekubitus sudah banyak dilakukan riset dengan berbagai jenis minyak. Misalnya dalam penelitian Sari (2017) dimana minyak VCO efektif mengurangi resiko kerusakan integritas kulit. Kandungan VCO secara riset sudah dibuktikan tetapi penggunaan VCO ini untuk mengurangi resiko gangguan integritas bukan diaplikasikan untuk pasien yang sudah mengalami kerusakan integritas kulit.

Efektivitas minyak astiri yang terkandung dalam aromaterapy *rosemary* juga memiliki kandungan lain yang dapat menurunkan stress melalui penelitian di Meika University, *School Of Density* di Jepang, dimana minyak astiri dari *rosemary* dapat menurunkan kadar kortison dalam darah. Intervensi keperawatan melakukan *Massage* dengan aromaterapy *rosemary* dapat menjaga integritas dan hidrasi kulit dalam batas wajar dan mereduksi penekanan jaringan sehingga menjadi tindakan yang

efektif untuk mencegah terjadinya luka dekubitus.

KESIMPULAN

Anak M masuk Ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dengan diagnosa *Mikrocephalus* dengan *Melena*. Masalah keperawatan yang didapatkan adalah ketidakefektifan pola nafas, kerusakan jaringan integritas kulit, resiko infeksi dengan faktor resiko prosedur invasive dan gangguan perfusi jaringan. Setelah dilakukan implementasi selama tiga hari didapat hasil evaluasi yaitu masalah ketidakefektifan pola jalan nafas teratasi sebagian, kerusakan jaringan kulit teratasi sebagian, masalah risiko infeksi teratasi sebagian dan gangguan perfusi jaringan belum teratasi.

Diagnosa yang tidak ada pada teori namun penulis angkat menjadi diagnosa keperawatan adalah gangguan integritas kulit dan resiko infeksi. Diagnosa tersebut diangkat berkaitan dengan kondisi mobilitas anak M yang terbatas dan detrest selama sebelum di rawat di rumah sakit. Adanya luka pada bagian kepala dan punggung memungkinkan diangkat diagnosa kerusakan jaringan integritas kulit. Sedangkan diagnosa risiko infeksi berkaitan dengan adanya luka dan tindakan invasive yang diberikan pada anak M selama di rawat di rumah sakit yakni pemasangan infus dan pemasangan selang kencing

Intervensi inovasi yang dilakukan pada klien adalah dengan pemberian terapi *massage* dengan *rosemary* untuk mengurangi resiko dekubitus dan mengurangi derajat dekubitus pada, ditunjukkan dengan penurunan stage dekubitus, yaitu :

1. Hari I : dari stage II tetap dalam stage II meliputi luka pada kepala dan punggung
2. Hari II : dari stage II tetap dalam

stage II meliputi luka pada kepala dan punggung

3. Hari III : dari stage II pada bagian kepala belakang dan stage I pada bagian punggung.

Intervensi inovasi dilakukan untuk mengatasi masalah kerusakan integritas kulit pada anak M yang mengalami kerusakan integritas kulit atau derajat ulkus dekubitus grade 2 dengan hasil menjadi grade 1. Aplikasi intervensi dilakukan dengan durasi 15-20 menit yang dilakukan pada anak M menunjukkan perbaikan dengan kriteria hasil yang diharapkan sesuai dengan tujuan tercapai.

SARAN

1. Bagi Pelayanan Keperawatan

Perawat dapat menerapkan terapi *massage* dengan menggunakan *rosemary* dalam membantu mengurangi dan mencegah luka dekubitus. Terapi *massage* dengan menggunakan *rosemary* dapat diterapkan dengan melibatkan keluarga sebagai pendekatan perawatan berpusat pada keluarga. Keluarga terutama ibu sebagai orang terdekat dapat berperan serta dalam meningkatkan derajat kesehatan anak yang sedang dirawat di ruang perawatan kritis sehingga mampu melanjutkannya di rumah.

2. Bagi Pendidikan

Hasil penulisan karya ilmiah ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan ajaran dan memasukan ke dalam sub pokok bahasan materi tentang metode menurunkan derajat dekubitus dan mencegah dekubitus pada pasien yang *bedrest*, disamping metode lain yang sudah dikenal sebelumnya. Selain itu dengan adanya hasil karya tulis ini diharapkan perawat lebih dapat memberikan pelayanan secara maksimal sehingga mampu meningkatkan kualitas

hidup klien, memberikan pendidikan kesehatan serta motivasi sehingga berdampak positif terhadap klien dan keluarga

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penulis menyarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh *massage* dengan menggunakan *rosemary* terhadap penurunan skala dekubitus dengan mempertimbangkan jenis penyakit anak seperti pada anak dengan penyakit akut, dengan menggunakan variasi aroma terapi lainnya sehingga dapat diperkaya sumber terapi komplementer yang dapat dilakukan perawat secara mandiri dalam mendukung pengelolaan asuhan keperawatan yang baik pada klien.

DAFTAR PUSTAKA

American Art Therapy Association. (2016).
Asmadi. (2008). *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep Dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.

Aini, S. H. (2010). *Panduan Praktis Aromatherapy untuk Pemula*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 8-10.

Anggit P.M, 2011, *Efektifitas Pemberian Massage Punggung Terhadap Pencegahan Dekubitus pada Pasien Tirah Baring di RSUD Kajen Kab. Pekalongan*, J. Keperawatan dan Kebidanan (JIKK) Vol. 1 No.4, Juni 2011 : 196-204.
<https://ojs.uph.edu/index.php/NCJK/article/view/1105>. Diakses tanggal 15 Desember 2018.

Butler, C.T. (2008). Pediatric skin care: guidelines for assessment, prevention, and treatment. *Dermatology nursing*/Oktober2008/Vol.19/No.5.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18>

[286861](https://doi.org/10.286861). Diakses tanggal 10 Desember 2018.

Carpenito, L. J. (2013). *Diagnosa Keperawatan : Aplikasi pada Praktek Klinik (Terjemahan)*. Edisi 6. Jakarta: EGC.

Doenges, E. M. (2012). *Rencana Asuhan Keperawatan (Terjemahan)*. Edisi 3. Jakarta: EGC.

Dharma, A.&Andryanto, M., (2010) *Pengantar Psikologi*. Jakarta: Erlangga.

Gaware, V. M., Nagare, R., Dhamak, K. B., Khadse, A. N., Kotade, K. B., Kashid, V. A., & Laware, R. B. (2013). *Aromatherapy: Art or Science*. *International Journal of Biomedical Research*.

Groeneveld, A., et al. (2015). The prevalence of pressure ulcers in a tertiary care pediatric and aduithospital. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2014;31(3): 108-120.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15867739>. Diakses tanggal 22 Desember 2018.

Gunarsa, D. S. (2016). *Psikologi Praktis: Dari Anak Sampai Usia Lanjut*, Jakarta: PT. BPK Gunung Mulia.

Hidayat, A. A. (2015). *Pengantar ilmu keperawatan anak*. Jakarta: Salemba Medika.

Hockenbery,& Wilson (2014), *Wong's esensial pediatric nursing*. Eighth edition. St. Lois Mosby Elseviwr

Hussain, A.I., (2009). *Characterization and Biological Activities of Essential Oilsof Some Species of Lamiaceae*,

- Thesis, Department of Chemistry & Biochemistry Faculty of Sciences University of Agriculture, Pakistan Jaelani. (2009). *Aroma Terapi*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Jones, I., Tweed, C., et al. (2010). Pressure area care in infants and children: Nimbus paediatrics system. *British Journal of Nursing* 2010;10(12): 789-795. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11972123>. Diakses tanggal 10 Desember 2018.
- Iqbal, Mohammad (2017). Pengaruh manajemen model asuhan keperawatan profesional tim terhadap kualitas pelayanan keperawatan di bangsal pria RSUD. Datoe Binangkang. *Jurnal Keperawatan*. 5 (2). 46- 68.
- Kardinan, A., (2007). Daya Tolak Ekstrak Tanaman Rosemary (*Rosmarinus officinalis*) Terhadap Lalat (*Musca domestica*). *Bul. Littro*, 18 no.2, 170 – 176. <http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/bultro/article/view/1938/5465> . Diakses tanggal 15 Desember 2018.
- Koensoemardiyah. (2009). *A-Z Aromaterapi untuk Kesehatan, Kebugaran, dan Kecantikan*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Maklebust, J. & Sieggreen, M. (2010). *Pressure ulcers*. USA: Sprighthouse. Suheri. (2005). *Gambaran lama hari rawat dalam terjadinya luka dekubitus pada pasien immobilisasi di RSUP Haji Adam Malik Medan*. USU <http://www.usu.ac.id/bitstream/123456789/>. di akses tanggal 10 November 2018..
- M, Carolina dan Margareth asirait. (2013). *Pengaruh Merubah Posisi dan Massage Kulit pada Pasien Stroke terhadap terjadinya Luka Dekubitus*, *Jurnal Keperawatan*. 117-125. <http://eprints.ums.ac.id/52285/4/KARYA%20TULIS%20ILMIAH.pdf>. Diakses tanggal 10 Desember 2018.
- Muchtaridi, & Moelyono. (2015). *Aromaterapi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nanda Internasional. (2016). *Diagnosa Keperawatan 2015-2017*. Jakarta : EGC.
- European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure ulcer advisory panel. (2009). *prevention of pressure ulcer: Quick reference guide*. Vol 108 no 4. <http://www.nursingtimes.net/Journals/2012/01/19/i/q/p/210124-Discguy>. Diakses tanggal 10 Desember 2018.
- Pertiwi, Annis; Idriansari, Antarini dan Kusumaningrum, Arie (2018). pengaruh aromaterapi *rosemary* terhadap penurunan tingkat kecemasan akibat hospitalisasi pada anak usia prasekolah di IRNA Anak RSUD Kayuagung OKI. <https://ejournal2.unsri.ac.id>. di akses tanggal 10 Desember 2018.
- Potter, P.A, Perry, A.G. (2014). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4. Volume 2. Alih Bahasa : Renata Komalasari, dkk. Jakarta: EGC.
- Potter., Patricia, A. & Anne, G., Perry. (2011). *Fundamental keperawatan Buku 1*. Ed. 7. Jakarta: Salemba Medika
- Pupung. (2009). *Efek Massage pada Peredaran Darah, Limpa, Kulit dan Jaringan Otot*.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan*

- Kesehatan Kementrian RI Tahun (2010).
- RNAO.(2005). *Risk assessment & prevention of pressure ulcers, RNAO*.
- Roesli, Utami. (2008). Pedoman Pijat Bayi Edisi 6. Jakarta : Trubus Agriwidya
- Sari, Wyssie Ika dan Widyastuti, Hesti, Agustima. (2016). Pengaruh *Aromatherapy Message Rosemary* terhadap pencegahan *Ulkus Dekubitus* pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah. https://stikeswch-malang.ac.id/wp-content/uploads/2017/08/No.-5-April-2016_3.pdf. Diakses tanggal 10 Desember 2018.
- Satyanegara, (2012). *Ilmu Bedah Syaraf*, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sayorwan W. (2013). Effects of Inhaled Rosemary Oil on Subjective Feelings and Activities of the Nervous System. *Sci Pharm*. 2013;81(2):531-542. doi:10.3797/scipharm.1209-05.
- Schindler (2011). Skin Integrity in critically ill and injured Children. *American Journal of Critical care*. November 2011, volume 16.n0.6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17962501>. Diakses tanggal 10 Desember 2018.
- Soetjningsih. (2010). *Tumbuh Kembang Anak*, Jakarta: EGC.
- Suheri.(2010). Gambaran lama hari rawat dalam terjadinya luka dekubitus pada pasien immobilisasi di RSUP Haji Adam Malik Medan. [Skripsi]. http://repository.usu.ac.id/handle/12345_6789/17133.3. Diakses tanggal 10 Desember 2018.
- Suriadi. (2004). *Perawatan Luka. Cetakan I*. Jakarta: Sagung Seto
- Sue, Moorhead,dkk. (2013). *Nursing Outcomes Classification (NOC) edisi bahasa Indonesia*.:Elsever.
- Henny Syapitri1, Henny; Siregar, laura, Mariati dan Dan Ginting, Daniel. (2017). Metode pencegahan luka decubitus pada pasien bedrest total melalui perawatan kulit. *Idea Nursing Journal*, Vol. VIII No. 2 201. <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/IJ/article/viewFile/8827/7423>. Diakses tanggal 02 Januari 2019.
- Sylvia, M, Lorraine. (2015). Patofisiologi konsep klinis proses penyakit. Edisi 6, Volume 2. Jakarta: EGC.
- Tan, L. (2014). Efek Aromaterapi Minyak Esensial Rosemary (*Rosmarinus officinalis*) terhadap memori jangka pendek pada wanita dewasa
- Wasisto. (2012), *Efektifitas Minyak Astiri Rosmary Oil Untuk Mencegah Terjadinya Ulkus Dekubitus Pada Pasien Tirah Baring Lama*. *Jurnal Ners Indonesia*, Vol. 2, No. 2, Maret 2012. <https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JNI/article/view/2025>. Diakses tanggal 10 Desember 2018.
- Willock, J & Maylor, M. (2009). Pressure Ulcers in infant and children *Nursing Standart*, Vol 18/no/24/2009. <https://www.o-wm.com/article/pressure-ulcer-risk-and-prevention-practices-pediatric-patients-secondary-analysis-data>. Diakses tanggal 10 Desember 2018.

Wong, L. Donna. (2009). Buku Ajar Keperawatan Pediatrik. Vol. 1. Edisi 6. Jakarta :EGC.

Yoshiko, Ciwi ,&Purwoko, Yosep. (2016). Pengaruh Aromaterapi *Rosemary* Terhadap Atensi. Jurnal Kedokteran Diponegoro, Volume 5, Nomor 4, Oktober 2016. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/medico>. Diakses tanggal 12 Desember 2018.

Yusuf, S., (2009). Psikologi Perkembangan Anak & Remaja. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.