

## **STUDY LITERATUR : PENGAJIAN *PRESSURE ULCER*** **Dyah Restuning Prihati**

**Dosen AKPER Widya Husada Semarang**  
**Jl. Subali Raya no 12 Krapyak, Semarang**  
**024-7612988**  
dyah.erpe@gmail.com

### **INTISARI**

*Kerusakan integritas kulit dapat berasal dari luka karena trauma dan pembedahan, namun juga dapat disebabkan karena tertekannya kulit dalam waktu lama yang menyebabkan iritasi dan akan berkembang menjadi luka tekan. Tingginya angka kejadian luka tekan serta dampak akibat adanya luka tekan, maka penting untuk mengkaji tentang pencegahan luka tekan. Untuk itu penting bagi perawat melakukan berbagai upaya pencegahan terjadinya luka tekan pada pasien dengan cara mendeteksi secara dini faktor-faktor risiko terjadinya luka tekan. Tujuan dari studi literatur ini adalah untuk mengidentifikasi pengkajian yang dapat digunakan dalam mendeteksi secara dini faktor-faktor risiko terjadinya luka tekan. Metode : Studi literatur ini melalui penelusuran hasil publikasi ilmiah dengan rentang tahun 2006-2017 dengan menggunakan database Pubmed, dan Google Scholar. Hasil : hasil pencarian literatur dari 5 artikel yang didapatkan. Penelitian-penelitian tersebut mengidentifikasi penilaian dan pengkajian Pressure Ulcer. Alat pengkajian luka tekan yang telah dikembangkan untuk mengkaji resiko luka tekan seperti skala Braden, Gosnell, skala Norton, Waterlow. Skala ini bertujuan mengidentifikasi resiko tinggi rendahnya kemungkinan untuk terjadinya pressure ulcer dan segera melakukan tindakan pencegahan agar tidak terjadi pressure ulcer. Kesimpulan : Pengkajian merupakan langkah awal dalam proses keperawatan. Beberapa instrumen pengkajian resiko luka tekan telah dibuat untuk membantu perawat. Pengkajian dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen pengkajian resiko luka tekan, sehingga menjadi dasar bagi perawat dalam memberikan intervensi yang tepat.*

**Kata kunci :** *Instrument, Pengkajian, Resiko Luka Tekan*

## **STUDY LITERATUR: ASSESSMENT OF PRESSURE ULCER**

**Dyah Restuning Prihati**

Lecturer of AKPER Widya Husada Semarang  
Jl. Subali Raya no 12 Krapyak, Semarang  
024-7612988  
dyah.erpe@gmail.com

### **SUMMARY**

*Damage to the integrity of the skin comes from injuries due to trauma and surgery, besides that the skin is depressed for a long time which becomes a compressive wound. The high incidence of pressure sores as well as the impact of the presence of compressive wounds, therefore it is important for nurses to make various efforts to prevent the occurrence of pressure sores in patients by early detection of risk factors for the occurrence of pressure sores. The purpose of this literature study is to identify studies that can be used in early detection of risk factors for compressive injury. Method: Study this literature through searches for scientific publications from 2006-2017 using the Pubmed database, and Google Scholar. Results: the results of literature search from 5 articles obtained. The study identified the assessment and assessment of Pressure Ulcer. The compressive wound assessment tool has been developed to assess the risk of compressive wounds such as the Braden, Gosnell, Norton scale, Waterlow scale. This scale aims to identify the risk of high and low likelihood of the occurrence of pressure ulcers and immediately take precautionary measures to avoid pressure ulcers. Conclusion: Assessment is the first step in the nursing process. Several risk assessment instruments for pressure sores have been made to help nurses. Assessment can be done using the risk assessment instrument for compressive wounds, so that it becomes the basis for nurses in providing appropriate interventions.*

*Keywords: Instrument, Assessment, Risk of Injury Press*

### **1. Pendahuluan**

Luka tekan merupakan luka karena tekanan yang berlangsung lama pada kulit dan jaringan yang dapat berakibat pada kondisi yang lebih serius. Kerusakan integritas kulit dapat berasal dari luka karena trauma dan pembedahan, namun juga dapat disebabkan karena tertekannya kulit dalam waktu lama yang menyebabkan iritasi dan akan berkembang menjadi luka tekan atau decubitus (Martini, D (2012). Luka tekan atau dekubitus merupakan kerusakan terlokalisir pada bagian kulit dan/atau jaringan di bawahnya biasanya pada daerah tulang yang menonjol sebagai akibat dari tekanan atau tekanan bersamaan dengan robekan (National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2012). Kejadian luka tekan di USA tahun 2013 lebih dari 300.000 kasus, membutuhkan pembiayaan 43180 dolar, dengan rata-rata lama rawat 10,8 hari, dan angka kematiannya 60.000 kasus (Zimlickman, et al., 2013 cit Haugen, 2015). Studi tiga rumah sakit di Mexico terhadap 294 pasien juga tidak jauh berbeda, prevalensi luka tekan adalah sebesar 17%, dengan kejadian tertinggi adalah di ICU. Jenis luka tekan yang terbanyak adalah stage 2, lokasi luka tekan di sacrum, rata-rata skor skala Braden adalah 10 (Martinez, et al, 2013). Luka tekan di Asia, salah satunya Cina mendapatkan hasil prevalensi rate 1,8% dari 2913 pasien, dengan prevalensi rate tertinggi adalah di ICU (45,5%) (Zhao, et al., 2010). Insiden luka tekan di Indonesia cukup tinggi yaitu 33.3%, angka inipun tertinggi bila dibandingkan dengan negara-negara yang ada di ASEAN (Suriadi,2008). Prevalensi luka tekan di RS Dr. Sardjito Yogyakarta sebesar 40%. RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta ruang Intensive Care Unit dan Intermediate Care pada bulan Agustus 2013 didapatkan untuk tingkat kejadian luka tekan pada tahun 2011 sebanyak kurang dari 1% yaitu luka tekan grade 4 (Sumara,2014). Luka tekan memiliki dampak

yang signifikan pada fungsi seseorang, kesehatan fisik dan mental, hubungan sosial, dan kualitas hidup (Gupta, Loong, dan Leong, 2012). Persepsi perawat terhadap kemampuan untuk melakukan pencegahan luka tekan dipengaruhi oleh kurangnya jumlah perawat; kurangnya waktu yang ada; kondisi pasien yang tidak kooperatif, kondisi parah, atau hemodinamik yang tidak stabil; kurangnya sumber daya dan perlengkapan untuk pencegahan luka tekan; kurangnya pengetahuan; dan situasi kerja yang menegangkan (Moore & price, 2004; Kallman & Suserud 2009; Strand & Lindgren, 2010). Jika sudah terjadi luka tekan maka penyembuhannya akan sulit dan memerlukan biaya yang tinggi, juga menyebabkan memanjangnya waktu rawat di rumah sakit, bahkan meningkatkan mortalitas (Ignatavicius & Workman, 2006). Tingginya angka kejadian luka tekan serta dampak akibat adanya luka tekan, maka penting untuk mengkaji tentang pencegahan luka tekan. Untuk itu penting bagi perawat melakukan berbagai upaya pencegahan terjadinya luka tekan pada pasien dengan cara mendeteksi secara dini faktor-faktor risiko terjadinya luka tekan. Menurut EPUAP – NPUAP (2009), terdapat beberapa tool yang telah dikembangkan untuk mengkaji resiko luka tekan seperti skala Braden, Gosnell, skala Norton, Waterlow, dan lain lain. Tujuan dari studi literatur ini adalah untuk mengidentifikasi pengkajian yang dapat digunakan dalam mendeteksi secara dini faktor-faktor risiko terjadinya luka tekan.

## 2. Metode

Studi literatur ini melalui penelusuran hasil publikasi ilmiah dengan rentang tahun 2006-2017 dengan menggunakan database Pubmed, dan Google Scholar dan menggunakan frase “Instrument Pengkajian Resiko Luka Tekan”

## 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pencarian literatur dari 5 artikel yang didapatkan. Penelitian-penelitian tersebut mengidentifikasi penilaian dan pengkajian Pressure Ulcer.

Penelitian yang dilakukan Widodo (2007) menjelaskan dalam mendeteksi dini dekubitus pada pasien tirah baring menggunakan skala Braden dan Norton. Dua skala yang diuji untuk mendeteksi risiko dekubitus pada pasien tirah baring. Dengan menggunakan uji beda independent samples t-test pada hari ke-tiga, ke-enam, dan ke-sembilan, kedua skala pengkajian menunjukkan adanya perbedaan dengan signifikansi  $\bar{n} = 0,004$  pada hari ketiga dan  $\bar{n} = 0,000$  pada hari keenam dan kesembilan. Pada hari ketiga skala Braden hanya menunjukkan rata-rata 2,70, sedangkan skala Norton 3,15. Pada hari keenam skala Braden hanya menunjukkan rata-rata 2,35, dan skala Norton 3,08, dan pada hari kesembilan skala Braden menunjukkan rata-rata 2,10 sedangkan skala Norton 2,75. Skala Norton dapat mendeteksi risiko dekubitus lebih peka dibanding skala Braden. Keterbatasan penelitian ini adalah pengambilan data hanya dilakukan di satu rumah sakit, sehingga tidak bisa di generalisasikan dengan rumah sakit lain atau pada setting yang berbeda.

Penelitian yang dilakukan Mufarika. (2013) membandingkan validitas skala Braden dan Suriadi Sanada dalam memprediksi risiko kejadian luka tekan pada pasien kritis di NCCU, dengan menghitung nilai sensitifitas, spesifitas, PPV dan NPV serta luas area di bawah kurva ROC. skala Braden mempunyai validitas prediksi yang baik pada cut of point 11, dengan nilai sensitifitas 80%, spesifitas 93.33%, PPV 92.3% dan NPV 82.4% dan luas area di bawah kurva ROC adalah 0.898. Skala Suriadi Sanada mempunyai validitas prediksi yang cukup baik pada cut off point 4 dengan nilai sensitifitas 73.33%, spesifitas 80%, PPV 78.6% dan NPV 75% dan luas area di bawah kurva ROC adalah 0.740. Skala Braden mempunyai validitas prediksi yang baik dalam memprediksi kejadian pressure ulcer. Keterbatasan penelitian ini pengambilan data hanya dilakukan di ruang NCCU.

Kale et al., (2014) mengidentifikasi keefektifan menggunakan skala Braden dalam memprediksi kejadian luka tekan pada pasien yang dirawat di ruang perawatan bedah dan penyakit dalam. skala Braden mempunyai validitas prediksi yang baik dengan nilai sensitifitas

88,2% dan spesifitas 72,7%. Hasil ini menunjukkan bahwa skala Braden efektif dalam memprediksi kejadian luka tekan.

Satekova et al., (2015) menentukan tingkat validitas skala Braden, Norton dan Waterlow dalam menilai risiko ulkus tekan. Kejadian ulkus tekan dalam penelitian adalah 14%. Sensitivitas, spesifisitas, nilai prediksi positif dan nilai prediksi negatif adalah 85,71%, 53,48%, 23,07% dan 95,83%, masing-masing, untuk Braden Scale (titik cut-off 15); 85,71%, 48,83%, 21,42% dan 95,45%, masing-masing, untuk Norton. Skala (cut-off 12); dan 85,71%, 30,23%, 16,66% dan 92,85%, masing-masing untuk skala Waterlow (cut-off 13). Daerah di bawah kurva ROC adalah 0,696 (Braden), 0,672 (Norton) dan 0,579 (Waterlow). Skala Braden mempunyai validitas yang paling tinggi dibandingkan dengan skala yang Norton dan Skala Waterlow.

Mizan, DM (2016), mengetahui perbandingan skala Braden dan skala Gosnell dalam menilai tingkat resiko luka tekan pada pasien tirah baring. Ada perbedaan yang bermakna antara aplikasi skala Braden dan Gosnell dalam memprediksi kejadian luka tekan, dengan hasil uji wilcoxon menunjukkan nilai z hitung pada ketiga tahap observasi yaitu -6,164 (mutlak), -6,245 (mutlak) dan -6,164 (mutlak) lebih dari nilai z tabel yaitu 1,96. Nilai asymp.sig pada ketiga tahap observasi secara keseluruhan bernilai 0,000 dimana nilai tersebut > alpha 0,05. Hasil analisis koefisien reliabilitas skala Gosnell sebesar 0,958 lebih tinggi dari skala Braden yaitu sebesar 0,887 yang berarti bahwa skala Gosnell mempunyai efektifitas dan konsistensi lebih tinggi dalam memprediksi resiko kejadian lukan tekan jika dibandingkan dengan skala Braden.

Table 1. *Sintesis Gird*

N o	Peneliti & Judul	Tujuan	Desain Penelitian	Respondent	Pengumpulan data	Hasil penelitian
1	Widodo (2007)., Uji Kepekaan Instrumen Pengkajian Risiko Dekubitus Dalam Mendeteksi Dini Risiko Kejadian Dekubitus di RSIS	Mengetahui efektivitas antara skala Braden dan Norton dalam mendeteksi dini dekubitus pada pasien tirah baring dalam area praktek keperawatan di RSIS	Studi komparatif	Pasien yang dirawat di RSIS antara tanggal 1 April sampai dengan 15 Mei 2007 dengan kriteria inklusi pasien tirah baring yang dirawat minimal 9 hari.	Peneliti hanya memberikan penilaian dan membandingkan hasilnya mengenai uji kepekaan instrumen pengkajian dekubitus dengan cara observasi langsung terhadap responden. Pengamatan tidak hanya dilakukan sekali sesuai dengan waktu yang ditentukan oleh peneliti. Observasi dilakukan pada hari ketiga, keenam, dan kesembilan	Dua skala yang diuji untuk mendeteksi risiko dekubitus pada pasien tirah baring. Dengan menggunakan uji beda independent samples t-test pada hari ke-tiga, ke-enam, dan ke-sembilan, kedua skala pengkajian menunjukkan adanya perbedaan dengan signifikansi $\bar{n} = 0,004$ pada hari ketiga dan $\bar{n} = 0,000$ pada hari keenam dan kesembilan. Pada hari ketiga skala Braden hanya menunjukkan rata-rata 2,70, sedangkan skala Norton 3,15. Pada hari keenam skala Braden hanya menunjukkan

						rata-rata 2,35, dan skala Norton 3,08, dan pada hari kesembilan skala Braden menunjukkan rata-rata 2,10 sedangkan skala Norton 2,75. skala Norton dapat mendeteksi risiko dekubitus lebih peka dibanding skala Braden.
2	Mufarika. (2013). <u>Validitas Prediksi Skala Braden dan Suriadi Sanada Dalam Menentukan Risiko Kejadian Luka Tekan Pada Pasien Kritis Di Neurosurgical Critical Care Unit (NCCU) Rsup Dr. Hasan Sadikin Bandung</u>	Membandingkan validitas skala Braden dan Suriadi Sanada dalam memprediksi risiko kejadian luka tekan pada pasien kritis di NCCU RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung	Observasional analitik dengan pendekatan cross sectional	Jumlah sampel sebanyak 30 responden dengan gangguan mobilisasi	Pengujian validitas prediksi skala Braden dan Suriadi Sanada dengan menghitung nilai sensitifitas, spesifitas, PPV dan NPV serta luas area di bawah kurva ROC	Skala Braden mempunyai validitas prediksi yang baik pada cut of point 11, dengan nilai sensitifitas 80%, spesifitas 93.33%, PPV 92.3% dan NPV 82.4% dan luas area di bawah kurva ROC adalah 0.898. Skala Suriadi Sanada mempunyai validitas prediksi yang cukup baik pada cut off point 4 dengan nilai sensitifitas 73.33%, spesifitas 80%, PPV 78.6% dan NPV 75% dan luas area di bawah kurva ROC adalah 0.740. skala Braden mempunyai validitas prediksi yang baik dalam memprediksi kejadian <i>pressure ulcer</i> .
3	Kale et al., (2014)., <u>Penggunaan Skala Braden Terbukti Efektif Dalam</u>	Mengidentifikasi keefektifan menggunakan skala Braden dalam memprediksi	Prospektif	Kriteria inklusi: Mempunyai gangguan mobilisasi parsial atau penuh, yang ditentukan	Observasi harian kondisi kulit, tekanan darah dan suhu tubuh dilakukan oleh pengumpul data	Skala Braden mempunyai validitas prediksi yang baik dengan nilai sensitifitas 88,2% dan

				berdasarkan adanya diagnosis keperawatan gangguan mobilisasi fisik. Kriteria Eklusi: mempunyai riwayat luka tekan sebelumnya, pasien yang dirawat kurang dari 6 hari. Sampel sebanyak 28 orang.	menggunakan lembar observasi. Pengumpul data pada penelitian ini sebanyak 4 orang, masingmasing ruangan 1 orang.	spesifitas 72,7%. Hasil ini menunjukkan bahwa skala Braden efektif dalam memprediksi kejadian luka tekan.
4	Satekova et al., (2015)., <i>Predictive Validity Of The Braden Scale, Norton Scale And Waterlow Scale In Slovak Republic</i>	Untuk menentukan tingkat validitas skala Braden, Norton dan Waterlow dalam menilai risiko ulkus tekan	Prospektif	100 pasien rawat inap sedang dilakukan pengkajian dengan menggunakan skala Braden, Norton dan Waterlow. Kriteria inklusi pasien berusia lebih dari 18 tahun dan tidak memiliki ulkus tekan	Data dikumpulkan selama periode 5 bulan yang dikumpulkan ke pasien meliputi : identifikasi pasien, intervensi pencegahan, penilaian risiko skala ditentukan berdasarkan sensitivitas, spesifisitas, positif dan negatif nilai prediktif dan daerah di bawah kurva ROC.	Kejadian ulkus tekan dalam penelitian adalah 14%. Sensitivitas, spesifisitas, nilai prediksi positif dan nilai prediksi negatif adalah 85,71%, 53,48%, 23,07% dan 95,83%, masing-masing, untuk Braden Scale (titik cut-off 15); 85,71%, 48,83%, 21,42% dan 95,45%, masing-masing, untuk Norton Skala (cut-off 12); dan 85,71%, 30,23%, 16,66% dan 92,85%, masing-masing untuk skala Waterlow (cut-off 13). Daerah di bawah kurva ROC adalah 0,696 (Braden), 0,672 (Norton) dan 0,579 (Waterlow). Skala Braden mempunyai validitas yang paling tinggi dibandingkan dengan skala yang Norton dan Waterlow.
5	Mizan, DM (2016), <i>Perbandingan</i>	Untuk mengetahui perbandingan	Studi komparatif dengan	Kriteria inklusi : Pasien tirah baring yang dirawat	Instrumen yang digunakan adalah lembar	Ada perbedaan yang bermakna antara aplikasi

Skala Braden Dan Gosnell Dalam Menilai Tingkat Resiko Luka Tekan	skala Braden dan Gosnell dalam menilai tingkat resiko luka tekan pada pasien tirah baring.	rancangan penelitian time series, observasi dilakukan pada 2 jam pertama, 6 jam berikutnya dan 72 jam berikutnya.	minimal 3 hari, Usia dewasa-lansia. Jjumlah sampel 66 orang.	karakteristik responden tentang umur, jenis kelamin dari sampel penelitian. Selain lembar karakteristik responden untuk instrumen yang digunakan peneliti dalam mengobservasi tanda gejala resiko luka tekan pada 2 jam pertama, 6 jam berikutnya dan 72 jam berikutnya peneliti menggunakan lembar instrumen skala Braden dan skala Gosnell	skala Braden dan Gosnell dalam memprediksi kejadian luka tekan, dengan hasil uji wilcoxon menunjukkan nilai z hitung pada ketiga tahap observasi yaitu - 6,164 (mutlak), - 6,245 (mutlak) dan -6,164 (mutlak) lebih dari nilai z tabel yaitu 1,96. Nilai asymp.sig pada ketiga tahap observasi secara keseluruhan bernilai 0,000 dimana nilai tersebut > alpha 0,05. Hasil analisis koefisien reliabilitas skala Gosnell sebesar 0,958 lebih tinggi dari skala Braden yaitu sebesar 0,887 yang berarti bahwa skala Gosnell mempunyai efektifitas dan konsistensi lebih tinggi dalam memprediksi resiko kejadian luka tekan jika dibandingkan dengan skala Braden
--	--	---	--	--	--

Pressure ulcer, sinonimnya adalah bed sores, atau luka tekan. Pressure ulcer adalah suatu area yang terlokalisir dengan jaringan mengalami nekrosis yang biasanya terjadi pada bagian permukaan tulang yang menonjol, sebagai akibat dari tekanan dalam jangka waktu yang lama yang menyebabkan peningkatan tekanan kapiler. Manifestasi klinis pada pressure ulcer untuk pertama kali ditandai dengan kulit eritema atau kemerahan, terdapat ciri khas dimana bila ditekan dengan jari, tanda eritema akan lama kembali lagi atau persisten. Kemudian diikuti dengan kulit mengalami edema, dan temperatur di area tersebut meningkat atau bila diraba akan terasa hangat. Tanda pada pressure ulcer ini akan dapat berkembang hingga sampai ke jaringan otot dan tulang. NPUAP,(2009). Validitas prediksi suatu skala pengkajian risiko dapat dipengaruhi oleh karakteristik suatu populasi, maka perlu mengevaluasi sejauh mana validitas prediksi alat tersebut pada populasi yang bersangkutan sebelum alat itu digunakan (Suriadi,2008). Menurut EPUAP – NPUAP (2009), terdapat beberapa alat pengkajian luka tekan

yang telah dikembangkan untuk mengkaji resiko luka tekan seperti skala Braden, Gosnell, skala Norton, Waterlow. skala ini bertujuan mengidentifikasi resiko tinggi rendahnya kemungkinan untuk terjadinya pressure ulcer dan segera melakukan tindakan pencegahan agar tidak terjadi pressure.

1. Skala Braden

Skala Braden dikembangkan pada tahun 1987, terdiri dari enam subskala yang secara konseptual menggambarkan derajat persepsi sensori, kelembaban, aktivitas, mobilitas, nutrisi, dan pergesekan dan pergeseran. Pada 5 subskala (sensori persepsi, aktifitas, mobilitas, status nutrisi dan kelembaban) akan mendapatkan skor dari 1-4, dimana 4 menggambarkan kondisi yang terbaik. Sedangkan pada subskala yang terakhir (pergesekan dan pergeseran) akan mendapat skore 1-3, dengan 3 menggambarkan kondisi terbaik. Total seluruh skor yang mungkin diperoleh seorang pasien berkisar dari 6-23, semakin rendah total skor yang diperoleh pasien maka pasien itu semakin berisiko untuk menderita luka tekan. Total skor itu akan dibagi dalam 5 kategori yaitu : >18 tidak berisiko, 15-18 mempunyai risiko ringan, 13-14 mempunyai risiko sedang, 10-12 mempunyai risiko tinggi dan < 9 mempunyai risiko paling tinggi (Braden & Maklebust, 2005).

2. Skala Gosnell

Skala Gosnell adalah salah satu dari beberapa alat pengkajian resiko luka tekan yang dikembangkan oleh Gosnell pada tahun 1973 berdasarkan skala norton. Nutrisi menggantikan kondisi fisik kategori Norton, dan inkontinensia diganti menjadi kontinensia. Pada skala Gosnell ini terdapat lima sub skala yaitu status mental, kontinensia, mobilitas, aktivitas dan nutrisi. Ditambah dengan penampilan kulit, medikasi, diet dan kebutuhan cairan 24 jam serta data demografi, item klinis, dan kriteria naratif. Rentang skor total skala Gosnell adalah berkisar antara 5-20; skor total yang tinggi menunjukkan resiko semakin besar untuk berkembangnya luka tekan (Potter & Perry, 2005)

3. Skala Norton

Pada awal tahun 1960, Norton memperkenalkan skala pengkajian dekubitus untuk memprediksi timbulnya dekubitus pada pasien usia lanjut. Skala ini diciptakan berdasarkan pengalaman klinik yang mencakup lima variabel. Variabel tersebut adalah : a). kondisi fisik, b) kondisi mental, c) aktifitas, d) mobilitas, dan e) inkontinensia. Maksimum skore yang dapat dicapai pada skala ini adalah 20. Skore lebih dari 18 berarti risiko dekubitus masih rendah, 14-18 risiko sedang, 10-13 risiko tinggi dan kurang dari 10 termasuk kategori sangat tinggi. Validitas skala ini juga sudah diteliti oleh beberapa studi dengan menampilkan sensitivitas dan spesifikasi pada area yang berbeda-beda. Keunggulan skala ini adalah karena sangat simpel untuk digunakan dan tidak memerlukan waktu yang lama untuk menggunakannya (Sussman & Bates- Jensen, 1998).

4. Skala Waterlow

Alat pengkajian resiko luka tekan yang dikembangkan oleh Waterlow, metode waterlow pertama kali diperkenalkan di Inggris tahun 1985, terdiri dari 10 item yaitu : jenis kelamin dan umur, perbandingan bentuk/berat badan dan tinggi badan, kontinen atau eliminasi, resiko khusus/malnutrisi jaringan, mobilitas, deficit neurologis, obat-obatan, jenis kulit dan daerah resiko yang terlihat, bedah atau trauma mayor, nafsu makan. Setiap item mempunyai nilai antara 0 sampai dengan 8 total score antara 2 sampai dengan 69, kesimpulan dari penilaian bila score diatas 10 “ resiko ”, score diatas 15 “ resiko tinggi”, dan score diatas 20 “ sangat resiko tinggi” (Waterlow, 1985). Metode waterlow dirancang pertama kali untuk upaya menyempurnakan skala Norton dengan memasukkan lebih banyak parameter didalamnya antara lain memasukkan faktor nutrisi, pengkajian tipe kulit, predisposisi penyakit, dan gangguan kardiovaskuler, yang dapat ikut mendorong terjadinya iskemia jaringan (Morison, 2004).

Penelitian Mizan, DM (2016) menjelaskan skala Gosnell mempunyai rating yang cukup efektif dan konsisten dalam memperhitungkan resiko kejadian luka tekan, tetapi pada dasarnya Skala Braden Dan Skala Gosnell mempunyai keberhasilan statistik yang sama pada masing-



masing tahap pengukuran ketika di ambil rata-ratanya, jika kita memerlukan kesensitifan dan efisiensi waktu dalam pengkajian dari sebuah instrumen diantara skala Braden dan skala Gosnell maka dapat dipertimbangkan untuk menggunakan skala Braden, karena skala Braden mempunyai komponen yang lebih sedikit dan telah di buktikan di beberapa penelitian mempunyai sensitivitas dan spesifitas yang baik. Namun, jika kita memerlukan efektif dan konsistensya sebuah data maka dapat dipertimbangkan menggunakan Gosnell.

Penelitian Jalali, R dan Rezaie, M (2005) yang menyatakan bahwa Berdasarkan Youden indeks (  $J = 68\%$  ) dalam penelitian tersebut, Skala Gosnell memiliki validitas prediktif yang lebih baik dalam mengidentifikasi pasien yang berisiko luka tekan dari pada ketiga skala pembandingnya yaitu Braden, Norton, dan Waterlow, meskipun dari ketiga skala pembanding tersebut memiliki sensitivitas dan spesifitas tinggi. Skala Gosnell ditemukan lebih sesuai untuk aplikasi pada pasien dengan kondisi neurologis dan ortopedi. Skala Norton banyak digunakan di area nursing home di Inggris sampai dengan saat ini, bahwa skala Norton lebih baik dalam mendeteksi dini resiko luka tekan karena skala Norton lebih sederhana dan mudah digunakan (Widodo,2007). skala Braden mempunyai validitas prediksi yang baik dalam memprediksi kejadian pressure ulcer di ruang ICU (Mufarika,2013). Instrumen pengkajian resiko luka tekan tersebut mempunyai kelebihan dan kelemahan masing masing. Masing-masing memiliki efektifitas dan spesifitas yang berbeda namun ketiga skala tersebut telah divalidasi dan dapat digunakan.

#### **4.Kesimpulan dan Saran**

Pengkajian merupakan langkah awal dalam proses keperawatan yang dapat digunakan sebagai dasar dalam membuat pertimbangan klinis dan rencana tindakan selanjutnya. Beberapa instrumen pengkajian resiko luka tekan telah dibuat untuk membantu perawat dalam memonitor status dan kemajuan perkembangan penyembuhan luka kaki diabetes. Pengkajian dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen pengkajian resiko luka tekan, sehingga menjadi dasar bagi perawat dalam memberikan intervensi yang tepat.

#### **Daftar Pustaka**

- Braden, B.J., & Maklebust, J. (2005). Preventing Pressure ulcer with Braden scale. Diakses Februari 2009. dari <http://www.healthsystem.virginia.edu/internet/pnso/nurseeducation/Slide-16-The-Braden-Scale.pdf>
- EPUAP, NPUAP. (2009). Pressure ulcer prevention quick reference guide. [http://www.epuap.org/guidelines/Final\\_Quick\\_Prevention.pdf](http://www.epuap.org/guidelines/Final_Quick_Prevention.pdf).
- Haugen, V. 2015, Prevention of Pressure Ulcers Due to Medical Devices, Perspectives, 10(3):1-11
- Gupta, N., Loong, B., & Leong, G. (2012). Comparing and contrasting knowledge of pressure ulcer assessment, prevention and management in people with spinal cord injury among nursing staff working in two metropolitan spinal units and rehabilitation medicine training specialists in a three-way comparison. Spinal Cord: 50, 159-164, International Spinal Cord Society.
- Ignatavicius, D & Workman. (2006). Medical Surgical Nursing; Critical Thinking for Collaborative Care. 5th edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Jalali R1, Rezaie M.(2005). Predicting pressure ulcer risk: comparing the predictive validity of 4 scales. Adv Skin Wound Care. 2005 Mar;18(2):92-7.

- Kale et al., (2014). Penggunaan Skala Braden Terbukti Efektif Dalam Memprediksi Kejadian Luka Tekan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, Volume 17, No. 3, November 2014, hal 95-100 pISSN 1410-4490, eISSN 2354-9203
- Martini, D. (2012). The Impact Of The Lying Change In Protecting The Risk Of Dekubitus On The Stroke Patients At RSUD Banyumas. Diakses 22 Februari 2015 dari <http://jurnal.ump.ac.id/index.php/FIKES/article/download/413/391>
- Martínez, I.L.G., Llorente, R.N., de-Luna, F.L., Sandoval, J.A., Victoriano, M.R.F., Espindola, X.G., et al. (2012). Point prevalence of pressure ulcers in three second level hospitals in Mexico, *International Wound Journal*, doi: 10.1111/iwj.12013
- Mizan, D.M. (2016). Perbandingan Skala Braden Dan Skala Gosnell Dalam Menilai Tingkat Resiko Luka Tekan. *Prosiding Interdisciplinary Postgraduate Student Conference 1st Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta: Agustus 2016* ISBN: 978-602-19568-2-3
- Moore, Z. & Price, P. (2004). Nurses' attitudes, behaviours and perceived barriers towards pressure ulcer prevention. *Journal of Clinical Nursing*, 13, 942-951, Blackwell Publishing
- Morison, J., (2004). *Manajemen luka*. Edisi 1. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Mufarika. (2013). Validitas Prediksi Skala Braden dan Suriadi Sanada Dalam Menentukan Risiko Kejadian Luka Tekan Pada Pasien Kritis Di Neurosurgical Critical Care Unit (NCCU) Rsup Dr. Hasan Sadikin Bandung. Tesis Universitas Padjajaran Bandung.
- National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). (2012). *NPUAP Pressure Ulcer Stages / Categories*. Melalui <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/npuappressure-ulcer-stagescategories/>
- Potter, P.A. & Perry, A.G. (2005). *Fundamental Of Nursing*. USA : Mosby Inc.
- Strand, T., & Lindgren, M. (2010). Knowledge, attitudes, and barriers towards prevention of pressure ulcers in intensive care units : a descriptive cross – sectional study. *Intensive and Critical Care Nursing* (2010) 26, 335-342, Elsevier, doi: 10.1016/j.iccn.2010.08.006
- Sumara, R. (2016). Efektifitas Metode Bad Making: an Occupied Bed Terhadap Tekanan Interface. *International Nursing Workshop and Conference*. Surabaya, 6-8 Desember: Universitas Muhammadiyah Surabaya
- Satekova et al., (2015). Predictive Validity Of The Braden Scale, Norton Scale And Waterlow Scale In Slovak Republic *Cent Eur J Nurs Midw* 2015;6(3):283–290 doi: 10.15452/CEJNM.2015.06.0017
- Sussman, C., & Bate-Jansen, B.M. (1998). *Wound care: A Collaborative practice manual for physical therapists nurses*. Guithersburg, Maryland: Aspen Publishers, Inc.
- Suriadi, Sanada, H., Sugama, J., Thigpen, B., Subuh, M. (2008). Development of a new risk assessment scale for predicting pressure ulcer in an intensive care unit. *Journal Compilation British Association of Critical Care Nurses*, 13(1), 34-43.

- Widodo (2007). Uji Kepekaan Instrumen Pengkajian Risiko Dekubitus Dalam Mendeteksi Dini Risiko Kejadian Dekubitus di RSIS. *Jurnal Penelitian Sains & Teknologi*, Vol. 8, No. 1, 2007: 39 – 5440
- Zhao, G., Hiltabidel, E., Liu, Y., Chen, L., Liao, Y., (2010). A cross-sectional descriptive study of pressure ulcer prevalence in a teaching hospital in China, *Ostomy wound management*, 56(2):38-42
- Zimlickman E. et al (2013). Health Care Associated Infections A Meta-analysis of Costs and Financial Impact on the U.S. Health Care System. *Jama Internal Medicine*