

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Luka Tekan**

##### **1. Pengertian**

Luka tekan merupakan kerusakan terlokalisir pada bagian kulit dan atau jaringan di bawahnya sebagai akibat dari tekanan atau tekanan bersamaan dengan robekan yang biasanya pada daerah tulang yang menonjol (National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2012).

Luka tekan didefinisikan sebagai luka yang disebabkan oleh tekanan yang terus menerus atau gesekan yang mengakibatkan kerusakan pada kulit (Cannon, 2004). National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) dari Amerika Serikat mendefinisikan luka tekan sebagai luka akibat tekanan yang terus menerus pada suatu area sehingga menyebabkan iskemia, kematian sel dan nekrosis jaringan, dimana biasanya terjadi pada jaringan lunak di atas tulang yang menonjol/body prominence (Durovic, 2008)

Beberapa peneliti menggunakan definisi luka tekan menurut European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) yakni kerusakan kulit pada suatu area dan dasar jaringan yang disebabkan oleh tekanan, pergeseran, gesekan atau kombinasi dari beberapa hal tersebut (Keller, et al., 2002, Dini, Bertone, Romanelli, 2006).

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan luka tekan adalah kerusakan terlokalisir pada bagian kulit dan atau jaringan di bawahnya sebagai akibat dari tekanan yang terus menerus atau gesekan yang mengakibatkan kerusakan pada kulit suatu area sehingga menyebabkan iskemia, kematian sel dan nekrosis jaringan, dimana biasanya terjadi pada jaringan lunak di atas tulang yang menonjol.

## 2. Faktor Resiko

Faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya luka tekan dibagi menjadi dua bagian, yakni faktor intrinsik dan ekstrinsik (Bansal et al., 2005). Faktor intrinsik yaitu faktor yang berasal dari pasien, sedangkan yang dimaksud dengan faktor ekstrinsik yaitu faktor-faktor dari luar yang mempunyai efek deteriorasi pada lapisan eksternal dari kulit.

Braden dan Bergstorm (2000) mengembangkan sebuah skema untuk menggambarkan faktor – faktor resiko terjadinya luka tekan. Ada dua hal utama yang berhubungan dengan resiko terjadinya luka tekan, yaitu faktor tekanan dan toleransi jaringan. Faktor yang mempengaruhi durasi dan intensitas tekanan di atas tulang yang menonjol adalah imobilitas, inaktifitas dan penurunan sensori persepsi. Penjelasan dari masing – masing faktor di atas adalah sebagai berikut:

### a. Faktor Tekanan

#### 1) Mobilitas dan Aktifitas

Mobilitas adalah kemampuan untuk mengubah dan mengontrol posisi tubuh, sedangkan aktifitas adalah kemampuan untuk berpindah. Anak dengan berbaring terus menerus di tempat tidur tanpa mampu untuk merubah posisi berisiko tinggi untuk terkena luka tekan. Imobilitas adalah faktor yang paling signifikan dalam kejadian luka tekan (Braden & Bergstorm, 2000). Ada beberapa penelitian prospektif maupun retrospektif yang mengidentifikasi faktor spesifik penyebab imobilitas dan inaktifitas, diantaranya *Spinal Cord injury (SCI)*, *multiple sclerosis*, trauma (misalnya patah tulang), *obesitas*, *diabetes*, kerusakan kognitif, penggunaan obat (seperti sedatif, hipnotik dan analgesik), serta tindakan pembedahan (Pan Pacific Clinical Practical Guidelines, 2012).

## 2) Penurunan sensori persepsi

Anak dengan penurunan sensori persepsi akan mengalami penurunan untuk merasakan sensasi nyeri akibat tekanan di atas tulang yang menonjol. Bila hal ini terjadi dalam durasi yang lama anak akan mudah terkena luka tekan (Sari, 2012).

### b. Faktor Toleransi Jaringan

#### 1) Faktor Ekstrinsik :

##### a) Kelembaban

Kelembaban yang disebabkan karena inkontinensia dapat mengakibatkan terjadinya maserasi pada jaringan kulit. Jaringan yang mengalami maserasi akan mudah mengalami erosi. Selain itu kelembaban juga mengakibatkan kulit mudah terkena gesekan (*friction*) dan pergeseran (*shear*). *Inkontinensia alvi* lebih signifikan dalam perkembangan luka dari pada inkontinensia urin karena adanya bakteri dan enzim pada feses yang dapat meningkatkan pH kulit sehingga dapat merusak permukaan kulit (Sussman dan Jansen, 2001, Pan Pacific Clinical Practice Guidelines, 2012).

##### b) Gesekan

Pergesekan terjadi ketika dua permukaan bergerak dengan arah yang berlawanan. Pergesekan dapat mengakibatkan abrasi dan merusak permukaan epidermis kulit. Pergesekan bisa terjadi pada saat penggantian sprei anak yang tidak berhati – hati (Dini et al., 2006).

#### 2) Faktor Intrinsik :

##### a) Nutrisi

Peranan nutrisi amat penting dalam penyembuhan luka dan perkembangan pembentukan luka tekan. Nutrisi yang dianggap berperan dalam menjaga toleransi jaringan adalah protein, vitamin A, C, E dan zinc. Bahkan Allman et al. (1995), Bergstorm & Bradden (1992), Brandeis et al (1990),

Berlowitz & Wilking (1989), Chernoff (1996) dalam Bryant (2007) menyatakan bahwa protein berperan untuk regenerasi jaringan, sistem imunitas dan reaksi inflamasi. Kurang protein meningkatkan kecenderungan edema yang mengganggu transportasi oksigen dan nutrisi lain ke jaringan. Vitamin A diketahui berperan dalam menjaga keutuhan epitel, sintesis kolagen, dan mekanisme perlindungan infeksi. Vitamin C berperan dalam sintesis kolagen dan fungsi sistem imun sehingga kekurangan vitamin C dapat mengakibatkan pembuluh darah mudah rusak (*fragil*). Vitamin E berperan dalam memperkuat imunitas sel dan menghambat radikal bebas. Hipoalbumin, kehilangan berat badan dan malnutrisi umumnya diidentifikasi sebagai faktor predisposisi terhadap terjadinya luka tekan (Guenter et al., 2000). Menurut Jaul (2010) ada korelasi kuat antara status nutrisi buruk dengan peningkatan resiko luka tekan. Malnutrisi seringkali diawali dengan malnutrisi energi protein (Dini, Bertone, Romanelli, 2006). Pasien dengan penyakit akut yang mengalami penurunan albumin serum dibutuhkan support terapi nutrisi (Bansal et al., 2005). Pernyataan ini didukung oleh penelitian Holmes et al. dalam Keller (2002) serum albumin yang rendah akibat berbagai kasus menghasilkan edema pada ruang interstitial akan berdampak pada penyembuhan luka oleh karena kerusakan jaringan akibat penurunan nutrisi. Holmes et al dalam Keller (2002) juga menyebutkan bahwa 75% dari anak dengan serum albumin di bawah 35 g/l beresiko terjadinya luka tekan dibandingkan dengan 16% pasien dengan level serum albumin yang lebih tinggi.

b) Umur

Anak usia kurang dari 24 bulan lebih berisiko untuk mengalami luka tekan. Seiring dengan meningkatnya usia akan berdampak pada perubahan kulit yang diindikasikan dengan penghubung dermis – epidermis yang rata, penurunan jumlah sel, kehilangan elastisitas kulit, lapisan subkutan yang menipis, pengurangan massa otot, dan penurunan perfusi dan oksigenasi vaskular intradermal (Jaul, 2010).

c) Tekanan arteriolar

Tekanan arteriolar yang rendah akan mengurangi toleransi kulit terhadap tekanan, sehingga dengan aplikasi tekanan yang rendah sudah mampu mengakibatkan jaringan menjadi iskemia (Sari, 2012). Tekanan kapiler normal antara 12 – 32 mmHg, sehingga tekanan di atas 32 mmHg meningkatkan tekanan interstitial yang berdampak pada penurunan oksigenasi (Dini, Bertone, Romanelli, 2006), Jaul (2010) menambahkan duduk di tempat yang keras memberikan tekanan sebesar 300 – 500 mmHg, sedangkan posisi tidur di atas tempat tidur memberikan tekanan sebesar 50 – 94 mmHg pada daerah tumit, sakrum dan skapula.

### 3. Proses Perkembangan Luka Tekan

National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) dari Amerika Serikat mendefinisikan luka tekan sebagai luka akibat tekanan yang terus – menerus pada suatu area sehingga menyebabkan iskemia, kematian sel dan nekrosis jaringan, dimana biasanya terjadi pada jaringan lunak di atas tulang yang menonjol atau *body prominence* (Durovic, 2008). Penekanan pada pembuluh tersebut mengakibatkan darah yang menyuplai sel-sel tubuh menjadi tidak adekuat, sehingga menyebabkan terbatasnya suplai oksigen dan berkurangnya transportasi nutrisi penting ke sel. Tidak adekuatnya suplai oksigen dan nutrisi dapat mengakibatkan terjadinya hipoksia jaringan dan hal



tersebut menyebabkan kematian sel, terutama pada area sekitar, dan akhirnya menyebabkan terjadi luka tekan.

Nutrisi menjadi salah satu faktor utama dalam perkembangan luka tekan, anak harus diberi nutrisi yang adekuat agar mengurangi perkembangan luka tekan dan dalam proses penyembuhan luka tekan. Peranan nutrisi amat penting dalam penyembuhan luka dan perkembangan pembentukan luka tekan. Nutrisi yang dianggap berperan dalam menjaga toleransi jaringan adalah protein, vitamin A, C, E dan zinc (Bahkan Allman et al,1995).

#### **4. Lokasi Luka Tekan**

Lokasi penekanan yang mengakibatkan hambatan aliran darah ke lokasi penekanan. Penekanan pada tonjolan tulang mengakibatkan aliran kapiler berhenti ke lokasi penekanan. Jaringan kekurangan oksigen dan nutrisi yang dapat mengakibatkan kematian jaringan.

Lokasi luka tekan sebenarnya terjadi di seluruh permukaan tubuh bila mendapat penekanan keras secara terus menerus. Namun paling sering terbentuk pada daerah kulit diatas tulang menonjol. Lokasi tersebut diantaranya adalah:

- a. Lokasi terlentang :Daerah belakang kepala,scapula,siku,bokong, tumit, sacrum.
- b. Lokasi pada posisi miring:Daerah pinggir kepala, bahu, pangkal paha.
- c. Lokasi pada posisi tengkurap : Daggu, lengan atas, lutut.

Anak dengan usia kurang dari 2 tahun beresiko terkena luka tekan pada daerah oksipital yaitu 17%-19% disebabkan kepala anak kurang dari dua tahun memiliki berat yang tidak proposional, yaitu persentasenya lebih besar dari berat badan total (Schindler, 2011). Menurut Subdday (2005) prevalensi kerusakan integritas kulit di unit perawatan kritis sebanyak 23% dimana mayoritas (77,5%) anak mengalami eritema pada kulit di area bokong, dan oksiput.

## 5. Manifestasi Luka Tekan

Menurut National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) , luka tekan dibagi menjadi empat stadium, yaitu :

### a. Stadium 1:

Ulserasi terbatas pada epidermis dan dermis dengan eritema pada kulit. Penderita dengan sensibilitas baik akan mengeluh nyeri, stadium ini biasanya reversible dan dapat sembuh dalam 5-10 hari.

Tanda dan gejala: Adanya perubahan dari kulit yang dapat diobservasi. Apabila dibandingkan dengan kulit yang normal, maka akan tampak salah satu tanda sebagai berikut: perubahan temperatur kulit (lebih dingin atau lebih hangat), Perubahan konsistensi jaringan (lebih keras atau lunak), Perubahan sensasi (gatal atau nyeri).

### b. Stadium 2:

Ulserasi mengenai dermis, epidermis dan meluas ke jaringan adiposa terlihat eritema dan indurasi serta kerusakan kulit partial (epidermis dan sebagian dermis) ditandai dengan adanya lecet dan lepuh . Stadium ini dapat sembuh dalam 10-15 hari.

Tanda dan gejala: Hilangnya sebagian lapisan kulit yaitu epidermis atau dermis, atau keduanya. Cirinya adalah lukanya superficial, abrasi, melempuh, atau membentuk lubang yang dangkal.

### c. Stadium 3:

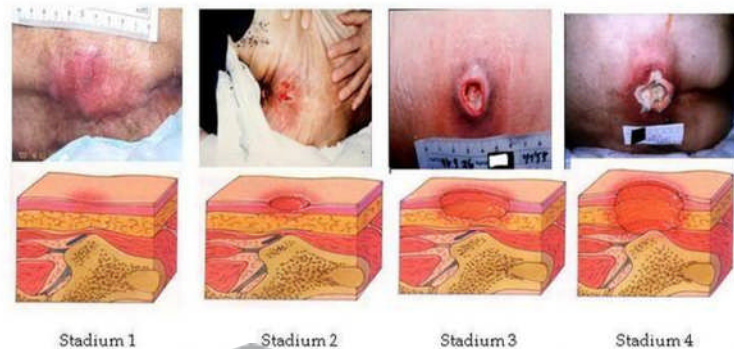
Ulserasi meluas sampai ke lapisan lemak subkulit dan otot sudah mulai terganggu dengan adanya edema dan inflamasi, infeksi akan hilang struktur fibril.

Tanda dan gejala: Hilangnya lapisan kulit secara lengkap, meliputi kerusakan atau nekrosis dari jaringan subkutan atau lebih dalam, tapi tidak sampai pada fascia. Luka terlihat seperti lubang yang dalam.

### d. Stadium 4:

Ulserasi dan nekrosis meluas mengenai fascia, otot serta sendi. Dapat sembuh dalam 3-6 bulan. Tanda dan gejala : Hilangnya

lapisan kulit secara lengkap dengan kerusakan yang luas, nekrosis jaringan, kerusakan pada otot, tulang atau tendon.



Gambar 2.1

Stadium luka tekan, NUAP 2009

## B. Skala Braden Q

### 1. Perkembangan Skala Braden Q

Untuk memfasilitasi pengkajian terhadap risiko terjadinya luka tekan maka Braden dan Bergstrom (1984) dalam Bergstrom, Demuth, dan Braden (1988) telah mengembangkan suatu alat yang disebut *Braden Scale* (skala Braden). Banyak penelitian yang telah dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas dari alat ini. Hasil yang diperoleh bahwa skala Braden menunjukkan validitas dan reliabilitas yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan alat ukur yang lain yaitu *Norton scale* dan *Waterlow scale* (Ayello, 2003, Braden & Mekleburst, 2005).

Luka tekan tidak hanya berisiko terjadi pada orang dewasa, anak juga berisiko terjadi luka tekan sehingga Quigley dan Curley (1996) mengembangkan Skala Braden Q untuk memprediksi risiko luka tekan pada populasi anak dengan mengadopsi Skala Braden yang digunakan untuk memprediksi luka tekan pada orang dewasa (Noonan, 2011)

Metode Braden pertama kali dikenalkan di Amerika Serikat tahun 1987, terdiri dari 6 item, yaitu :persepsi-sensori, kelembaban, aktivitas, mobilitas, nutrisi dan gesekan (Ayello & Braden, 2002). Skala Braden Q dikembangkan untuk memprediksi risiko luka tekan



pada anak, dari usia 21 hari sampai 8 tahun. skala Braden Q mengandung 6 subskala asli dari skala Braden, dan skala ke 7 untuk perfusi jaringan dan oksigenasi. Setelah mengalami pengujian, validitas prediktif antara 322 pasien yang dirawat di ruang PICU, menggunakan skala Braden Q ditemukan 88 % sensitif dan 58 % spesifik pada skor dibawah 16. Total skor Braden Q membantu perawat untuk menentukan intensitas, intervensi pencegahan untuk pasien dan probabilitas bahwa luka tekan akan terjadi.

## **2. Skala Braden Q dalam memprediksi luka tekan pada anak**

Skala Braden Q memiliki 7 subkala yaitu mobilitas, aktifitas, persepsi sensori, kelembaban, gesekan dan geseran, nutrisi, Perfusi Jaringan dan Oksigenasi. Masing-masing subkala memiliki skor nilai antara 1-4 dan pasien dinilai hanya 1 skor per subkala. 7 subkala skala Braden Q yang digunakan untuk memprediksi risiko luka tekan pada anak adalah sebagai berikut



Gambar 2.2  
Skala Braden Q untuk anak

INTENSITAS DAN DURASI TEKANAN		SKOR
<p><b>Mobilitas</b> Kemampuan untuk mengubah dan mengontrol posisi tubuh</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Completely immobile:</b> tidak dapat bergerak (<i>immobile</i>), tidak dapat merubah posisi tubuh atau ekstremitas tanpa bantuan.</li> <li><b>2. Very limited:</b> sangat terbatas, jarang bergerak/merubah posisi tubuh atau ekstremitas. Dapat merubah posisi tubuh atau ekstremitas tetapi tidak dapat kembali pada posisi semula secara mandiri.</li> <li><b>3. Slightly limited:</b> gerakan sedikit terbatas, dapat bergerak secara rutin, tetapi hanya sedikit perubahan posisi tubuh atau ekstremitas yang dapat dilakukan secara mandiri.</li> <li><b>4. No limitations:</b> tidak ada keterbatasan gerak, melakukan perubahan posisi tubuh utama secara rutin tanpa bantuan.</li> </ol>	
<p><b>Aktivitas</b> Derajat aktivitas fisik saat ini</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Bedfast:</b> bedrest total di tempat tidur</li> <li><b>2. Chairfast:</b> kemampuan untuk berjalan sangat terbatas atau bahkan tidak dapat berjalan, tidak dapat menyangga berat tubuhnya dan/atau harus dibantu untuk berpindah ke kursi atau kursi roda.</li> <li><b>3. Walks occasionally:</b> dapat berjalan tapi terbatas/jarang, dapat berjalan tetapi dengan jarak yang sangat pendek dengan atau tanpa bantuan. Pasien menghabiskan sebagian besar waktunya di tempat tidur atau kursi.</li> <li><b>4. No limitations:</b> semua pasien yang usianya terlalu muda untuk melakukan ambulasi ATAU dapat berjalan dengan lancar. Berjalan keluar ruangan setidaknya 2 hari sekali atau di dalam ruangan setidaknya setiap 2 jam</li> </ol>	
<p><b>Sensori Persepsi</b> Sensori persepsi menggambarkan kemampuan pasien untuk merespon ketidaknyamanan akibat tekanan dengan cara yang tepat berdasarkan tingkat perkembangannya</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Completely limited:</b> tidak berespon (tidak ada ekspresi wajah, refleks, atau terkejut) terhadap stimulus yang menyakitkan akibat penurunan tingkat kesadaran atau sedasi ATAU terbatasnya kemampuan untuk merasakan nyeri di seluruh permukaan tubuh.</li> <li><b>2. Very limited:</b> berespon hanya terhadap stimulus yang menyakitkan. Tidak dapat mengkomunikasikan ketidaknyamanan kecuali dengan ekspresi wajah kesakitan atau kelelahan ATAU mengalami gangguan sensori yang membatasi kemampuan untuk merasakan nyeri atau ketidaknyamanan setengah badan.</li> <li><b>3. Slightly limited:</b> berespon terhadap perintah verbal tetapi tidak dapat selalu mengkomunikasikan ketidaknyamanan ATAU mengalami beberapa gangguan sensori yang membatasi kemampuan untuk merasakan nyeri atau ketidaknyamanan pada satu atau dua ekstremitas</li> <li><b>4. No impairment:</b> berespon terhadap perintah verbal, tidak mengalami defisit sensori yang membatasi kemampuan untuk merasakan / mengkomunikasikan nyeri atau ketidaknyamanan.</li> </ol>	
TOLERANSI KULIT DAN STRUKTUR PENDUKUNG		SKOR
<p><b>Kelembaban</b> Subskala ini menggambarkan terpaparnya kulit pasien oleh kelembaban</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Constantly moist:</b> Kulit selalu dalam keadaan lembab oleh karena perspirasi, urin, drainase, dan lain-lain. Setiap saat pasien didapati dalam keadaan basah</li> <li><b>2. Very moist:</b> Kulit seringkali lembab tetapi tidak selalu dalam kondisi lembab. Linen harus diganti setidaknya setiap 8 jam.</li> <li><b>3. Occasionally moist:</b> Kulit tidak terlalu lembab, membutuhkan penggantian linen setiap 12 jam</li> <li><b>4. Rarely moist:</b> Kulit lebih sering dalam keadaan kering, penggantian diaper secara rutin, linen hanya butuh diganti setiap 24 jam.</li> </ol>	



<p><b>Gesekan &amp; Robekan</b> Gesekan terjadi ketika kulit pasien bergerak melawan permukaan, sedangkan robekan terjadi ketika kulit dan permukaan tulang bergerak berlawanan satu sama lain.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Significant problem</i>: Spastisitas, kontraktur, dan agitasi menyebabkan gesekan dan penekanan.</li> <li>2. <i>Problem</i>: Membutuhkan bantuan sedang sampai bantuan penuh untuk bergerak/berpindah. Seringkali merosot dari tempat tidur/kursi, membutuhkan reposisi berkala dengan bantuan total.</li> <li>3. <i>Potential problem</i>: Pasien mampu bergerak secara perlahan atau membutuhkan bantuan minimum. Selama bergerak, kulit mungkin bergesekan dengan linen, kursi, restrain, dan benda lainnya.</li> <li>4. <i>No apparent problem</i>: Pasien mampu untuk berubah posisi; bergerak atau merubah posisi di tempat tidur atau kursi secara mandiri dan memiliki kekuatan otot yang baik untuk mengangkat tubuh selama bergerak atau berpindah tempat/posisi; dapat mempertahankan posisi yang baik di tempat tidur atau kursi.</li> </ol>	
<p><b>Pola Intake Nutrisi</b> Nutrisi pasien dikaji dengan menilai kebiasaan pola intake makanan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Very poor</i>: NPO (<i>nil per osi</i>) dan/atau dipertahankan untuk mendapatkan <i>clear liquid</i>, atau cairan intravena lebih dari 5 hari ATAU albumin kurang dari 2.5 mg/dl ATAU tidak pernah menghabiskan makanan. Jarang sekali menghabiskan ½ porsi makanan yang disediakan. Intake minum buruk. Tidak mendapatkan tambahan makanan cair.</li> <li>2. <i>Inadequate</i>: Pasien mendapatkan diet cair atau <i>naso/orogastric tube/TPN</i>, yang menyediakan kalori dan mineral adekuat sesuai usia ATAU albumin &lt;3 mg/dl ATAU jarang menghabiskan makanan yang disediakan. Pasien biasanya mendapatkan suplemen makanan.</li> <li>3. <i>Adequate</i>: Pasien mendapatkan nutrisi melalui <i>naso/orogastric tube</i> atau <i>total parenteral nutrition (TPN)</i>, yang menyediakan kalori dan mineral secara adekuat sesuai dengan usia ATAU menghabiskan separuh dari semua porsi yang disediakan. Kadang-kadang menolak makan dan biasanya mengkonsumsi suplemen makanan.</li> <li>4. <i>Excellent</i>: Normal diet memberikan kalori yang adekuat sesuai dengan usia, tidak pernah menolak untuk makan, biasanya menghabiskan makanan yang disediakan., pasien tidak membutuhkan suplemen.</li> </ol>	
<p><b>Perfusi Jaringan &amp; Oksigenasi</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Extremely compromised</i>: Kondisi pasien ada dalam hipotensi (<i>mean arterial pressure</i> &lt;50 mmHg; &lt;40 mmHg pada bayi baru lahir) ATAU pasien secara fisiologi pasien tidak dapat mentoleransi perubahan posisi.</li> <li>2. <i>Compromised</i>: Kondisi pasien ada dalam normotensi, saturasi oksigen kurang dari 95% ATAU hemoglobin kurang dari 10 mg/dl ATAU <i>capillary refill</i> lebih dari 2 detik, pH darah kurang dari 7.40.</li> <li>3. <i>Adequate</i>: Kondisi pasien ada dalam normotensi, saturasi oksigen mungkin kurang dari 95% ATAU hemoglobin mungkin kurang dari 10 mg/dl ATAU <i>capillary refill</i> lebih dari 2 detik; pH darah normal.</li> <li>4. <i>Excellent</i>: Kondisi pasien ada dalam normotensi, saturasi oksigen lebih besar dari 95%, hemoglobin normal, <i>capillary refill</i> kurang dari 2 detik.</li> </ol>	
<b>TOTAL SKOR</b>		

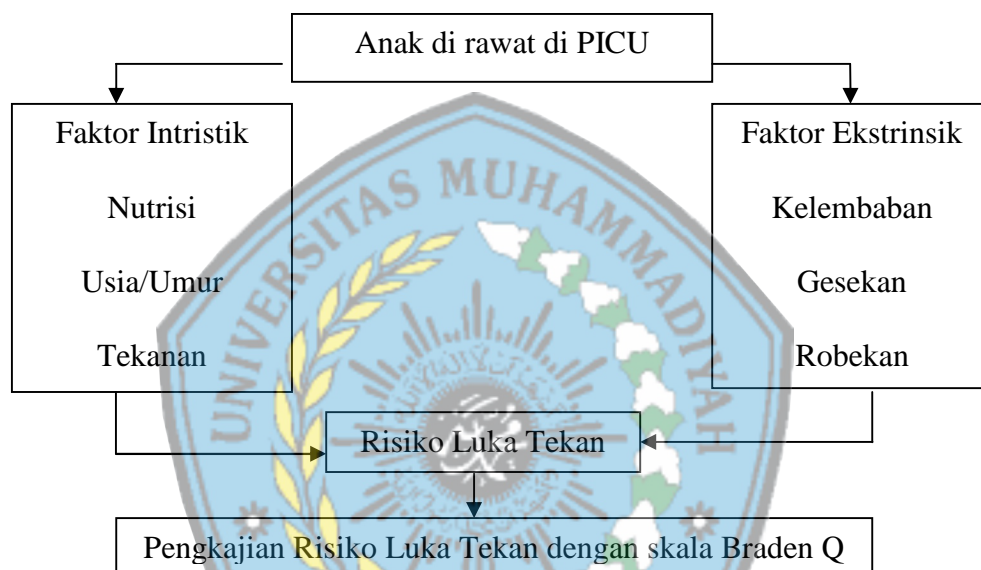
Pada skala Braden dan Braden Q, nilai yang tinggi mengindikasikan kondisi pasien yang baik. Hitung total skor seluruhnya, yang berada di antara skor 6 dan 23. Semakin rendah skor, semakin besar risiko luka tekan. Pasien yang memperoleh skor 18 atau kurang dianggap berisiko.

- 16 – 23 : Risiko rendah luka tekan
- 13 – 15 : Risiko sedang luka tekan
- 10 – 12 : Risiko tinggi luka tekan
- Kurang dari 9 atau sama dengan 9: Risiko sangat tinggi luka tekan

Berdasarkan skor penilaian risiko Braden atau Braden Q keseluruhan, penilaian risiko sub - nilai individu dan dalam hubungannya dengan klien atau keluarga, mengembangkan rencana keperawatan yang menggabungkan masalah klien, pengobatan faktor risiko kerusakan kulit.

### C. Kerangka Teori

Bagan 2.1 kerangka Teori



Braden & Bengstorm (2000), Noonan ( 2011)

### D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah suatu kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Nursalam, 2008). Kerangka konsep dari penelitian ini adalah gambaran resiko luka tekan pada anak di unit perawatan intensif dengan menggunakan pengukuran skala Braden Q. Melakukan pengamatan sebanyak 7 subkala yaitu: mobilitas, aktifitas, persepsi sensori, kelembaban, gesekan, nutrisi, perfusi jaringan dan oksigenasi.

### **E. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga memperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2009). Dalam penelitian yang peneliti lakukan merupakan penelitian dengan variabel tunggal, dimana hanya terdapat satu variabel dalam penelitiannya. Variabel tersebut adalah gambaran risiko luka tekan pada anak di ruang PICU RSUD Tugurejo Semarang.

