

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**MANAJEMEN PENCEGAHAN DEKUBITUS PADA PASIEN KETOASIDOSIS  
DIABETIKUM DENGAN KESADARAN MENURUN DI RUANG *PEDIATRIC  
INTENSIVE CARE UNIT* (PICU): STUDI KASUS**

*Laporan ini dibuat dan diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan di  
Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan*



**OLEH :**

**FADHILLA IDRUS**

**R014221009**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**MANAJEMEN PENCEGAHAN DEKUBITUS PADA PASIEN KETOASIDOSIS  
DIABETIKUM DENGAN KESADARAN MENURUN DI RUANG *PEDIATRIC*  
*INTENSIVE CARE UNIT (PICU): STUDI KASUS***

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji Akhir pada :

Hari/Tanggal : Selasa, 25 Juli 2023  
Pukul : 13.00 WITA-Selesai  
Tempat : Ruang KP 109 Fakultas Keperawatan

Oleh

**FADHILLA IDRUS**  
**R014221009**


dan yang bersangkutan dinyatakan


**LULUS**

**Dosen Pembimbing**


**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**Dr. Suni Hariati, S.Kep., Ns., M.Kep.**  
**NIP. 198409242010122003**

  
**Abdul Kadir, S.Kep., Ns., M.Kes.**  
**NIP. 196904151993031002**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Profesi Ners  
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

  
**Kusriji S. Kadar, S.Kp., MN., Ph.D.**  
**NIP. 197603112005012003**

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fadhilla Idrus

NIM : R01 4221009

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya ilmiah akhir yang ditulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan karya ilmiah akhir ini merupakan hasil orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi yang seberat-beratnya atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Makassar, 21 November 2023

Yang membuat pernyataan,



METERAI  
TEMPEL  
041EAX086277781

Fadhilla Idrus

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KIA) yang berjudul “Manajemen Pencegahan Dekubitus Pada Pasien Ketoasidosis Diabetikum Dengan Kesadaran Menurun Di Ruang *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU): Studi Kasus”. Penyusunan KIA ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan profesi ners dan memperoleh gelar Ners di Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.

Penulis berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung Penulis dalam memberikan saran dan perbaikan KIA ini sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya. Oleh karena itu, KIA hendak menghaturkan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua Orangtua Penulis yaitu Muhammad Idrus, S.Pd. dan Ramlah yang tak pernah putus untuk mendoakan dan memberi dukungan kepada anaknya.
2. Prof. Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp.,M.Si, selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
3. Kusrini Kadar, S.Kep.,Ns.,Ph.D., selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
4. Dr. Suni Hariati, S.Kep.,Ns.,M.Kep, selaku dosen pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan KIA ini
5. Abdul Kadir, S.Kep.,Ns.,M.Kep., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan KIA ini.
6. Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep.,Ns.,M.Kes., selaku dewan penguji yang memberikan masukan dan arahan demi penyempurnaan KIA ini.
7. Nur Fadilah, S.Kep.Ns.MN., selaku dewan penguji yang memberikan masukan dan arahan demi penyempurnaan KIA ini
8. Syahrul S., S.Kep.,Ns.,M.Kes.,Ph.D. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi dan dukungan selama masa perkuliahan dan proses penyusunan KIA ini.
9. Seluruh dosen dan staf akademik Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang telah banyak membantu penulis sejak di masa perkuliahan hingga penyusunan KIA ini.
10. Seluruh teman-teman penulis, Diana, Wana, Uci, Izah, Wulan, Nasrah dan Ning serta teman-teman Profesi Ners 2022 gelombang II yang tidak bisa penulis sebutkan satu-satu,

penulis ucapkan banyak terima kasih atas bantuan semangat, moral, motivasi dan tenaganya.

Penulis menyadari dalam penelitian KIA ini tidak lepas dari kesalahan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran, kritik, dan masukan agar KIA ini menjadi lebih baik kedepannya. Semoga segala sesuatu yang dituliskan menjadi bermanfaat dan bernilai ibadah dihadapan Allah SWT, aamiin.

Makassar, 23 Juli 2023



Penulis

## ABSTRAK

Fadhilla Idrus. R014221009. **MANAJEMEN PENCEGAHAN DEKUBITUS PADA PASIEN KETOASIDOSIS DIABETIKUM DENGAN KESADARAN MENURUN DI RUANG *PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT (PICU)*: STUDI KASUS**, dibimbing oleh Suni Hariati dan Abdul Kadir.

**Latar belakang:** Tidak adanya luka dekubitus dianggap sebagai indikator kualitas untuk program keselamatan dan perawatan khusus yang diberikan kepada pasien, oleh karena itu rencana pencegahan untuk kejadian ini harus diterapkan pada pasien dengan risiko tinggi. Strategi yang dapat dilakukan untuk mencegah dekubitus salah satunya adalah penggunaan *support surface*. **Tujuan:** untuk mengetahui manajemen pencegahan dekubitus pada pasien KAD dengan penurunan kesadaran di PICU RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *case study* dengan membandingkan dua pasien KAD dengan skor Braden Q yang sama. Pada pasien kontrol diberikan implementasi pengecekan kulit, mobilisasi, dan manajemen inkontinensia, sedangkan pada kasus intervensi diberi implementasi yang sama dan pemberian kasur udara

**Hasil:** Hasil penerapan implementasi menunjukkan pada pasien intervensi tidak terjadi dekubitus dengan penggunaan matras udara selama monitoring 3 hari perawatan. Pada hari pertama, pasien kontrol dan intervensi tidak memiliki dekubitus dan setelah 3 hari didapatkan pada kasus kontrol terjadi dekubitus derajat 2, sedangkan pada kasus intervensi tidak terjadi dekubitus.

**Kesimpulan:** Berdasarkan hasil studi kasus ini, penulis menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan integritas kulit pada kasus kontrol dan intervensi, sehingga APAM dinyatakan efektif untuk mencegah dekubitus. Penulis menyarankan untuk perawatan di ruang PICU menerapkan metode SSKIN salah satunya adalah pemberian *support surface* pada anak yang beresiko tinggi terjadi dekubitus

**Kata Kunci:** Ulkus Dekubitus, Ketoasidosis Diabetikum, Kesadaran Menurun, *Support Surface*

**Sumber Literatur :** 26 Kepustakaan (2013-2023)

## ABSTRACT

Fadhilla Idrus. R014221009. **DECUBITUS PREVENTION MANAGEMENT IN DIABETIC KETOACIDOSIS PATIENTS WITH DECREASED CONSCIOUSNESS IN THE PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT (PICU) : CASE STUDY**, supervised by Suni Hariati and Abdul Kadir.

**Background:** The absence of pressure ulcer is considered a quality indicator for a safety program and special care provided to the patient, therefore a prevention plan for these events must be in place applied to patients at high risk. Strategies that can be used to prevent pressure ulcers is employing a support surface. **Objective:** To find out the management of pressure ulcer prevention in DKA patients with decreased consciousness in PICU RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

**Method:** This study used a case study design by comparing two DKA patients with same scores Braden Q. Control patients were given skin checks, mobilization and management incontinence, while in intervention cases the same implementation and provision of an air mattress were given.

**Results:** The results of the implementation showed that intervention patients did not experience pressure ulcer use of an air mattress during monitoring 3 days of treatment. On the first day, control and intervention patients did not have pressure ulcers and after 3 days it was found that the control case had grade 2 pressure ulcers, whereas in the case of intervention, decubitus did not occur.

**Conclusion:** It can be concluded that there are differences in skin integrity in control and intervention cases, APAM was declared effective in preventing pressure ulcers. Writer recommends that for treatment in the PICU room the SSKIN method is applied, one of which is the administration support surface in children who are at high risk of decubitus.

**Keywords:** Decubitus Ulcer, Diabetic Ketoacidosis (DKA), Decreased Consciousness, Support Surface

**Literature Source:** 26 Literature (2013-2023)

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                      | i    |
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH AKHIR ..... | ii   |
| KATA PENGANTAR .....                         | iii  |
| ABSTRAK.....                                 | v    |
| ABSTRACT.....                                | vi   |
| DAFTAR ISI.....                              | vii  |
| DAFTAR TABEL.....                            | viii |
| DAFTAR GAMBAR .....                          | ix   |
| DAFTAR BAGAN .....                           | x    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                         | xi   |
| BAB I PENDAHULUAN.....                       | 1    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....                | 3    |
| BAB III DESKRIPSI KASUS .....                | 6    |
| BAB IV DISKUSI KASUS .....                   | 8    |
| BAB V HASIL DAN EVALUASI.....                | 11   |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....            | 14   |
| DAFTAR PUSTAKA .....                         | 15   |
| LAMPIRAN.....                                | 17   |



## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1 Skor Braden Q .....                            | 7  |
| Tabel 2 Hasil Pemantauan Kejadian Luka Dekubitus ..... | 11 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Gambar 1 Staging Dekubitus ..... | 9 |
|----------------------------------|---|

## DAFTAR BAGAN

|   |   |
|---|---|
| Bagan 1 Penyimpangan KDM Ketoasidosis Diabetikum..... | 5 |
|---|---|

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 1 Asuhan Keperawatan Kasus Kontrol .....             | 18 |
| Lampiran 2 Asuhan Keperawatan Kasus Intervensi .....          | 39 |
| Lampiran 3 Standar Operasional Prosedur Kasur Dekubitus ..... | 63 |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronik dengan insiden yang semakin meningkat di seluruh dunia. Penyakit ini tidak hanya menyerang orang dewasa, tetapi juga pada anak. Berdasarkan data Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) pada tahun 2018, tercatat 1220 anak penyandang DM tipe-1 di Indonesia. Insiden DM tipe-1 pada anak dan remaja meningkat sekitar tujuh kali lipat dari 3,88 menjadi 28,19 per 100 juta penduduk pada tahun 2000 dan 2010 (IDAI, 2018).

Ketoasidosis diabetik (KAD) adalah komplikasi serius dari defisiensi insulin relatif yang mempengaruhi DM tipe-1. Data global pada tahun 2009 hingga 2014, semua kelompok usia mengalami peningkatan  $\geq 6,0\%$  setiap tahunnya pada angka rawat inap KAD (Benoit, 2018). Indonesia pada tahun 2017 terdapat 71% anak dengan DM tipe-1 pertama kali terdiagnosis dengan KAD, meningkat dari tahun 2016 dan 2015, yaitu 63% (Pulungan et al, 2019).

Pasien KAD yang mengalami penurunan kesadaran dan terpasang ventilator akan berisiko mengalami dekubitus karena imobilisasi dan tirah baring yang lama (Potter & Perry, 2013; Zein et al, 2016). Ulkus dekubitus dan ulkus diabetikum merupakan ulkus kronis yang disebabkan oleh tekanan dan diabetes melitus. Secara global, insiden ulkus dekubitus mencapai 33%. Penderita DM (tipe 1 atau 2) memiliki risiko seumur hidup mengalami komplikasi ulkus diabetikum sebesar 25% (Packer et al., 2021). Data epidemiologi menunjukkan estimasi risiko ulkus diabetikum adalah 15% dari keseluruhan penderita diabetes. Secara global, lebih dari 150 juta penduduk dunia pada tahun 2016 menderita diabetes dan hampir seperempatnya berisiko memiliki ulkus diabetikum (Alzamani, 2022).

Dekubitus pada pasien KAD dapat dicegah dengan tindakan yang tepat. Berdasarkan pedoman *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP), pencegahan dekubitus terbagi menjadi dua yaitu pengkajian dekubitus dan intervensi pencegahan dekubitus. Intervensi pencegahan dekubitus meliputi nutrisi, alih baring, mobilisasi dini, pencegahan dekubitus di tumit, pemantauan tekanan akibat peralatan medis, dan penggunaan permukaan pendukung yang tepat (NPIAP, 2021).

*Support surface* (permukaan pendukung) redistribusi tekanan dapat membantu mengurangi insiden cedera tekanan hingga 60%. Mekanisme permukaan pendukung adalah mendistribusikan berat badan pasien secara merata berat badan pasien sehingga dapat mengurangi tekanan yang diberikan pada berbagai bagian tubuh dan mencegah kemungkinan kerusakan jaringan (Camargo et al, 2018).

Tidak adanya luka dekubitus dianggap sebagai indikator kualitas untuk program keselamatan dan perawatan khusus yang diberikan kepada pasien, oleh karena itu rencana pencegahan untuk kejadian ini harus diterapkan pada pasien dengan risiko tinggi (Marvaki et al, 2023). Strategi yang dapat dilakukan untuk mencegah dekubitus salah satunya adalah penggunaan *support surface*. KIA ini bertujuan untuk mengetahui manajemen pencegahan dekubitus pada pasien KAD dengan penurunan kesadaran di PICU RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Diabetes melitus adalah peningkatan kadar gula darah akibat gangguan produksi insulin, gangguan kerja insulin, atau keduanya. Berdasarkan penyebabnya, DM dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu DM tipe-1, DM tipe-2, DM tipe lain dan diabetes pada kehamilan atau gestasional. Pada anak, jenis DM tersering adalah tipe-1, terjadi defisiensi insulin absolut akibat kerusakan sel kelenjar pankreas oleh proses autoimun. Ketoasidosis diabetik (KAD) adalah komplikasi serius dari defisiensi insulin relatif yang mempengaruhi DM tipe-1 (Skyler, et al, 2017).

Ketoasidosis diabetikum merupakan keadaan dimana glukosa eksogen tidak mencukupi, serangan KAD sendiri terjadi tiba tiba dalam hitungan jam, faktor pencetus dari KAD antara lain, ketidakpatuhan dalam terapi diabetes tipe 1, penyakit operasi dan aktivitas yang menurun. Tingkat kematian dari KAD adalah 9-14 %, pasien yang terpengaruh adalah pasien diabetes tipe 1 (Benoit et al, 2018). Kriteria KAD mencakup hiperglikemia, asidosis, dan ketonemia. Gejala KAD antara lain adalah dehidrasi, takikardi, takipnea dan sesak, napas berbau aseton, mual, muntah, nyeri perut, pandangan kabur, hipotensi, kulit kering, dan penurunan kesadaran (Urden et al, 2018 ; Wolsdorf, et al, 2018). Masalah yang muncul pada penderita KAD dengan kesadaran menurun dan meningkatnya diuresis osmotik adalah resiko luka tekan atau dikenal dengan dekubitus.

Dekubitus dapat berkembang dengan sangat cepat, dimulai dengan kulit di area yang terkena berubah warna. Pada awalnya tampak sedikit lebih merah, lebih hangat atau lebih gelap dari biasanya. Jika tindakan tidak dilakukan dengan cepat, akan berkembang menjadi luka melepuh atau terbuka. Faktor resiko yang mengakibatkan dekubitus pada anak-anak adalah sebagai berikut:

- a. Memiliki masalah dalam pergerakan atau tidak mampu mengubah posisi tanpa bantuan
- b. Sensasi nyeri menurun di sebagian atau seluruh tubuh
- c. Usia yang lebih tua dan memiliki masalah dalam mengontrol kandung kemih atau memakai popok
- d. Memiliki sirkulasi yang buruk
- e. Sedang menjalani operasi
- f. Pernah mengalami dekubitus sebelumnya
- g. Memiliki pola makan yang buruk dan tidak minum cukup air atau susu
- h. Menggunakan alat medis yang bertumpu pada kulit

i. Memiliki cedera yang mempengaruhi pergerakan (Royal Brompton & Harefield, 2020)

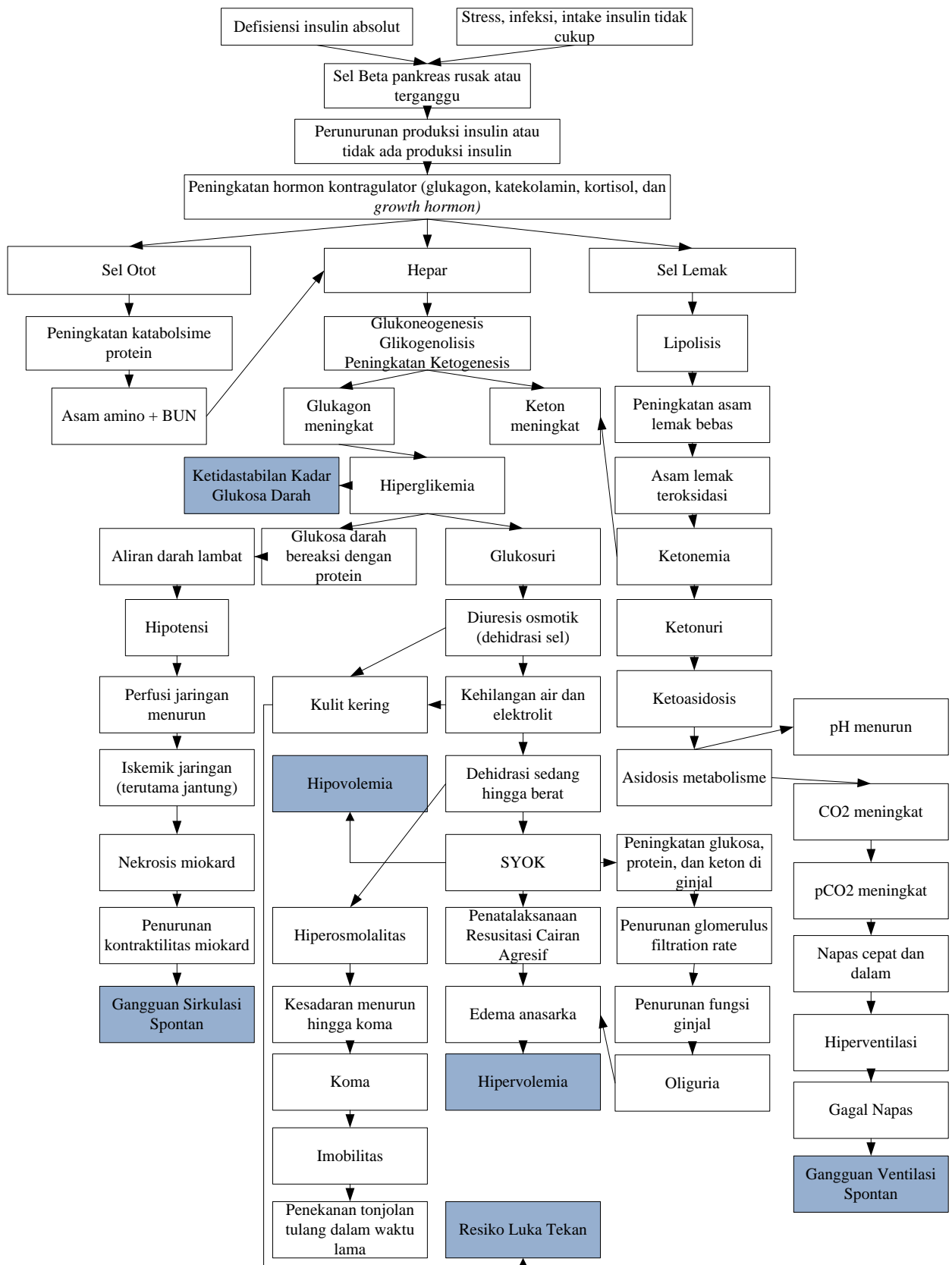
Bundel perawatan SSKIN secara efektif menilai faktor kunci yang terkait dengan pencegahan luka tekan, bundel ini meliputi:

- a. *Surface* (permukaan/kasur) penilaian kesesuaian dan pemberian matras dan/atau bantalan
- b. *Skin inspection* (penilaian kulit) menilai area tekanan dan memantau kemerahan kulit
- c. *Keep moving* (mobilisasi) penilaian keteraturan gerakan dan mengubah posisi
- d. *Incontinence/Increase moisture* (Inkontinensia/peningkatan kelembapan) menilai fungsi dan kontrol usus, kandung kemih, serta cairan tubuh lainnya pada kulit
- e. *Nutrition* (nutrisi) memastikan diet, cairan, dan suplemen yang tepat (NHS, 2020)

Pedoman internasional merekomendasikan bahwa semua pasien yang berisiko harus menggunakan permukaan pendukung pengurang tekanan. Permukaan pendukung mengurangi kerusakan tekanan pada jaringan dengan mendistribusikan kembali beban mekanis yang dikenakan pada kulit dan jaringan lunak karena imobilisasi pasien. Kasur tekanan udara bolak-balik memiliki tekanan antarmuka siklis dan kurang bergantung pada pencelupan dan pembungkus. Pelepasan tekanan pada titik-titik tekanan tertentu khas untuk kasur tekanan udara bolak-balik dengan inflasi aktif dan deflasi udara yang ditandai dengan frekuensi, durasi, dan amplitudo. Kasur udara statis memiliki tekanan antarmuka yang konstan.

Permukaan pendukung adalah matras, pelapis, sistem tempat tidur, dan perangkat lain yang dirancang untuk mendistribusikan tekanan tubuh secara merata, mengurangi gaya geser, serta mengontrol panas dan kelembapan. Ada berbagai permukaan penyangga pengurang tekanan yang tersedia secara komersial, yang mencakup sistem tempat tidur terintegrasi, kasur yang dapat dipasang ke rangka tempat tidur standar, pelapis yang dapat ditempatkan di atas kasur yang ada, dan bantal kursi. Permukaan penopang dapat dibagi menjadi dua kategori umum: permukaan penopang teknologi tinggi (misalnya matras tekanan udara bolak-balik) dan permukaan penopang teknologi rendah (misalnya *overlay* kasur udara statis) (Sereaeas et al, 2018). Hasil penelitian menunjukkan penggunaan APAM dibandingkan dengan HFS (*High Foam Specification*) ditemukan data observasi kejadian luka tekan yang paling rendah (7.9%) pada APAM (Nixon et al, 2019).





Bagan 1 Penyimpangan KDM Ketoasidosis Diabetikum