

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Lansia

1. Pengertian Lansia

Lansia adalah seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun yang mengalami perubahan anatomis, fisiologis, serta biokimia pada tubuh sehingga terjadi perubahan fungsi dan kemampuan tubuh secara menyeluruh (Erni Setiyorini, 2018). Lansia atau biasa disebut Geriatri adalah sekelompok yang telah memasuki tahap akhir dari fase kehidupannya. Secara ilmiah, semua manusia akan mengalami proses menua yang merupakan suatu proses alami dan tidak dapat dicegah serta suatu hal yang wajar dialami oleh seseorang. Menurut Hamid 2006, dalam (Ekasari et al., 2019), usia panjang merupakan impian semua orang dalam menjalani hidup dengan tenang, damai, serta menikmati masa pensiun bersama anak dan cucu tercinta.

Menurut UU No. 13/1998 tentang Kesejahteraan lanjut usia, yaitu lanjut usia potensial dan tidak potensial. Lanjut usia potensial merupakan usia yang masih mampu melakukan pekerjaan/kegiatan yang menghasilkan barang/jasa. Sedangkan lanjut usia tidak potensial merupakan usia yang sudah tidak berdaya dalam mencari nafkah sehingga hidupnya bergantung pada orang lain (Wiliyanarti, 2018).

2. Klasifikasi Lansia

Menurut WHO dalam (Ekasari et al., 2019). Lansia dapat dikelompokkan menjadi 4 kelompok yaitu:

- Usia pertengahan (*middle age*), seseorang yang berusia 45-59 tahun.
- Lanjut usia (*elderly*), berusia antara 60-74 tahun
- Lanjut usia tua (*old*), berusia 74-90 tahun
- Usia sangat tua (*very old*), berusia lebih dari 90 tahun

Menurut Nugroho, 2008 dalam (Ekasari et al., 2019). Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya proses menua yaitu herediter, genetik, nutrisi, status kesehatan dan mental, pengalaman hidup, lingkungan, pikiran, tipe kepribadian, serta filosofi hidup seseorang. Kesehatan lanjut usia akan dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu,

- a. Faktor Endogenik (*Endogenic aging*): diawali dengan cellular aging yang melewati tissue dan anatomical ke arah proses menuanya organ tubuh. Proses tersebut seperti jam yang terus berputar.
- b. Faktor Eksogenik (*Exogenic factor*): faktor lingkungan (*environment*) yang dimana seseorang hidup dengan faktor sosial ekonomi, sosial budaya, atau gaya hidup (*life style*). Faktor Exogenic ini dikenal sebagai faktor dari penyakit degeneratif (Wiliyanarti, 2018).

3. Masalah Kesehatan Lansia

Berdasarkan penelitian kesehatan tahun 2013, penyakit terbanyak pada lanjut usia adalah hipertensi (57,6%), artritis (51,9%), stroke (46,1%), masalah gigi dan mulut (19,1%), penyakit paru obstruktif menahun (8,6%), dan diabetes melitus (4,8%). Bertambahnya usia, gangguan fungsional akan meningkat dengan terjadinya disabilitas. Menurut Sumber Riskesdas 2013, dalam (Ummah, 2019), pada dasarnya penyakit yang diderita oleh lansia jarang terdiagnosis tunggal, melainkan hampir multidiagnosis. Hasil penelitian dari beberapa universitas, menunjukkan sindrom geriatri yang berbentuk gangguan seperti nutrisi (41,6%), kognitif (38,4%), berkemih/inkontinensia urine (27,8%), imobilisasi (21,3%), dan depresi (17,3%). Kondisi tersebut mengindikasikan kebutuhan perawatan jangka panjang bagi lansia yang mengalami keterbatasan dan menderita penyakit sehingga, tidak mampu merawat dirinya sendiri.

B. Konsep Inkontinensia

Inkontinensia merupakan suatu kondisi medis seseorang yang mengalami kesulitan untuk mengontrol kandung kemih, artinya seseorang tersebut mengalami kebocoran urine atau tinja secara tidak sengaja. Inkontinensia merupakan masalah kesehatan umum yang menyebabkan komplikasi pada seseorang yang memerlukan perawatan jangka panjang. Seseorang yang terbaring di tempat tidur, lemah, sakit dengan inkontinensia dan perlu bantuan

orang lain berisiko tidak hanya mengalami ulkus dekubitus tetapi juga dermatitis (Atlı & Kaplan Serin, 2024).

Jenis-jenis inkontinensia, antara lain:

1. Inkontinensia Urine

Inkontinensia urine merupakan hilangnya kendali kandung kemih atau bak secara tidak sengaja. Kondisi ini bisa terjadi pada pria maupun wanita, segala usia, meskipun lebih sering terjadi pada lansia (Irwin, 2019).

2. Inkontinensia Alvi

Inkontinensia alvi merupakan kehilangan kemampuan untuk mengontrol buang air besar.

C. Konsep Popok Dewasa

1. Pengertian Popok

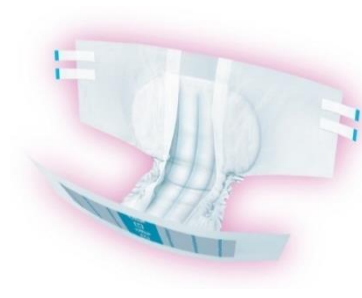
Diapers atau popok merupakan alat yang digunakan untuk menampung sisa metabolisme seperti feses dan urine. Popok merupakan produk kompleks untuk menyerap cairan manusia dengan bahan plastik dan polimer superabsorben (SAP) sehingga, menjadi polusi mikroplastik jika cara pembuangannya tidak benar.

Popok dewasa merupakan popok yang dibuat untuk orang dewasa untuk menyerap urine, menampung feses, serta melindungi kulit dari rembesan urine. Popok dewasa dapat digunakan berbagai kondisi seperti, inkontinensia urine atau alvi, ketidakmampuan berjalan/bed rest, dan demensia.

2. Jenis Popok

Jenis popok dewasa dibagi menjadi 4 yaitu perekat, celana, bedah, dan kain. Keempat jenis popok tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan seperti, popok celana mudah digunakan sendiri oleh lansia dan lebih cocok bagi seseorang yang masih aktif bergerak. Popok perekat lebih mudah digunakan bagi lansia yang mempunyai mobilitas terbatas dan perlu bantuan orang lain dalam pemakaiannya. Popok bedah digunakan untuk pasien yang akan menjalani operasi, sedangkan jenis popok kain merupakan alternatif lain yang dapat dicuci dan digunakan kembali dibandingkan dengan popok sekali pakai.

a. Popok perekat



Gambar 2. 1 Popok Perekat

b. Popok celana



Gambar 2. 2 Popok Celana

c. Popok bedah



Gambar 2. 3 Popok Bedah

d. Popok kain



Gambar 2. 4 Popok Kain

Memasang popok sekali pakai dan membuang ke tempat sampah saat sudah penuh merupakan cara berbeda dari masing-masing seseorang, terutama pada lansia. Di Amerika, pembuatan popok terbuat dari katun, kain muslin, kain flanel, dan linen. Karena popok ini dibuat langsung dengan tangan, tidak ada bentuk awal. Popok ini bisa berbentuk persegi, persegi panjang, atau segitiga dan bisa diikat dengan kancing, tali yang dijahit, atau peniti. Jika terjadi ruam karena bahan popok, dapat diobati dengan tepung yang dibakar atau bubuk sulfur nabati (Marie, 2012).



Gambar 2. 5 Popok Tali

Salah satu produk popok bermerek *Fuzzibunz* yang merupakan popok sejenis popok kain berkancing, mudah di akses, tidak terlalu sulit untuk di pakai, sangat mudah menyerap, dan mudah cuci.



Gambar 2. 6 Popok Merek Fuzzibunz

3. Penggunaan Popok Usia Lanjut

Usia Lanjut merupakan tahap yang harus dilewati oleh semua manusia, oleh sebab itu kehidupan lansia berubah mulai dari kehidupan ekonomi, sosial, budaya, hingga kesehatan diri mereka. Perawatan lansia menjadi sangat penting di dalam pertumbuhan populasi di Indonesia. Data menunjukkan bahwa masalah inkontinensia urine di Indonesia sekitar 5.8% penduduk. Seiring dengan bertambahnya usia, menahan kencing menjadi potensi bagi lansia secara fisik maupun psikologis. Inkontinensia memiliki aspek medis yang mempermudah timbulnya ulkus dekubitus, infeksi saluran kemih, sepsis, dan gagal ginjal (Yuli Fatmawati & Tinggi Ilmu Kesehatan Baiturrahim Jambi, 2018).

Penggunaan popok usia lanjut atau popok dewasa adalah salah satu solusi praktis untuk mengatasi masalah inkontinensia urin atau alvi. Masalah ini bisa terjadi karena faktor usia, penyakit, dan konsumsi obat-obatan. Tujuan penggunaan dari popok dewasa ini untuk menjaga area sensitif tetap bersih, meningkatkan kenyamanan, dan mencegah iritasi akibat gesekan kulit yang berkepanjangan.

D. Konsep Serbuk Batang Pisang

1. Pengertian Serbuk

Serbuk (*Pulvis*) adalah campuran kering dari suatu zat kimia atau bahan obat yang dihaluskan. Serbuk memiliki luas permukaan yang luas dan lebih mudah terdispersi, serta mudah larut (Wijaya et al., 2023). Serbuk

merupakan partikel yang berbutir halus seperti tepung, abu atau bubuk yang diolah dari bahan yang kering dan memiliki ukuran sangat kecil (Dicasani, Alifta. Purnomo, 2016).



Gambar 2. 7 Serbuk Batang Pisang

2. Klasifikasi Serbuk

a. Klasifikasi berdasarkan ukuran partikel

- 1.) Serbuk kasar: ukuran partikelnya besar dan mudah dilihat seperti, pasir dan serbuk kayu.
- 2.) Serbuk sedang: ukuran partikelnya lebih kecil dari serbuk kasar, tetapi masih dapat dilihat dengan mudah seperti, tepung terigu dan gula pasir.
- 3.) Serbuk halus: ukuran partikelnya sangat kecil dan tidak dapat dilihat dengan mata telanjang seperti, bedak dan tepung kanji.
- 4.) Serbuk ultra halus: ukuran partikelnya sangat kecil dan bahkan lebih kecil dari satu mikron seperti, serbuk logam untuk bahan semikonduktor.

b. Klasifikasi berdasarkan bentuk partikel

Bentuk partikel serbuk dapat mempengaruhi sifat fisik dan kimianya yang meliputi:

- 1.) Sferis (bulat): bentuknya hampir bulat seperti, butiran pasir dan partikel lateks
- 2.) Irreguler (tidak teratur): bentuknya tidak beraturan seperti, serbuk kayu dan serbuk batu bara
- 3.) Kristalin (kristal): bentuknya teratur seperti kristal, garam dapur, dan gula.
- 4.) Amorphous (tidak beraturan): bentuknya tidak teratur dan tidak memiliki struktur kristal seperti, gelas dan plastik.

c. Klasifikasi berdasarkan sifat fisik

- 1.) Densitas (rapat): kerapatan massa per satuan volume
- 2.) Porositas (kosong): jumlah ruang kosong diantara partikel
- 3.) Kelarutan: kemampuan larut dalam pelarut tertentu
- 4.) Higroskopisitas (menyerap): kemampuan menyerap air dari udara
- 5.) Aliran: kemudahan serbuk mengalir

d. Klasifikasi berdasarkan kegunaan

- 1.) Serbuk industri: digunakan di berbagai proses industri, seperti pembuatan semen, keramik, dan obat-obatan.
- 2.) Serbuk makanan: digunakan sebagai bahan tambahan makanan, seperti tepung, bumbu, dan penyedap rasa.

- 3.)Serbuk obat: digunakan sebagai bahan baku pembuatan obat-obatan.
- 4.)Serbuk kosmetik: digunakan dalam produk kosmetik, seperti bedak dan eyeshadow.
- 5.)Serbuk pertanian: digunakan sebagai pupuk atau pestisida.

3. Pengertian Pisang

Pisang (*Musa sp*) merupakan salah satu jenis komoditi yang memiliki prospek yang baik. Pisang adalah tumbuhan yang berukuran besar dengan daun memanjang dan tumbuh langsung dari bagian tangkai. Batang pisang bersifat lunak karena terbentuk dari lapisan pelepah yang lunak dan panjang (Weihan et al., 2020). Tanaman pisang ini memiliki batang semu, daun yang besar dan panjang, buah, serta akar. Pisang termasuk jenis tanaman monokotil & memiliki ikatan pembuluh (floem dan xilem) yang berfungsi untuk mengangkut air, zat pelarut, serta mengangkut hasil fotosintesis (wibowo & prasetyaningrum, 2016).

4. Manfaat Batang Pisang

Batang pisang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan manusia, yakni dapat mengobati berbagai macam penyakit seperti, detoksifikasi sistem pencernaan, menurunkan berat badan, mengontrol kolesterol dan tekanan darah, menyembuhkan asam lambung, serta menstabilkan gula darah (Sumbawati et al., 2023). Selain itu, pohon pisang memiliki berbagai

manfaat dari akar, batang, daun, hingga buah. Namun, pelepah pisang memiliki manfaat khusus sebagai serap, salah satunya dalam pembuatan pembalut organik. Daya serap pelepah pisang mencapai 16,98 gram yang setara dengan bahan kapas pada pembalut konvensional dan mencegah pertumbuhan jamur (Humas, 2024).

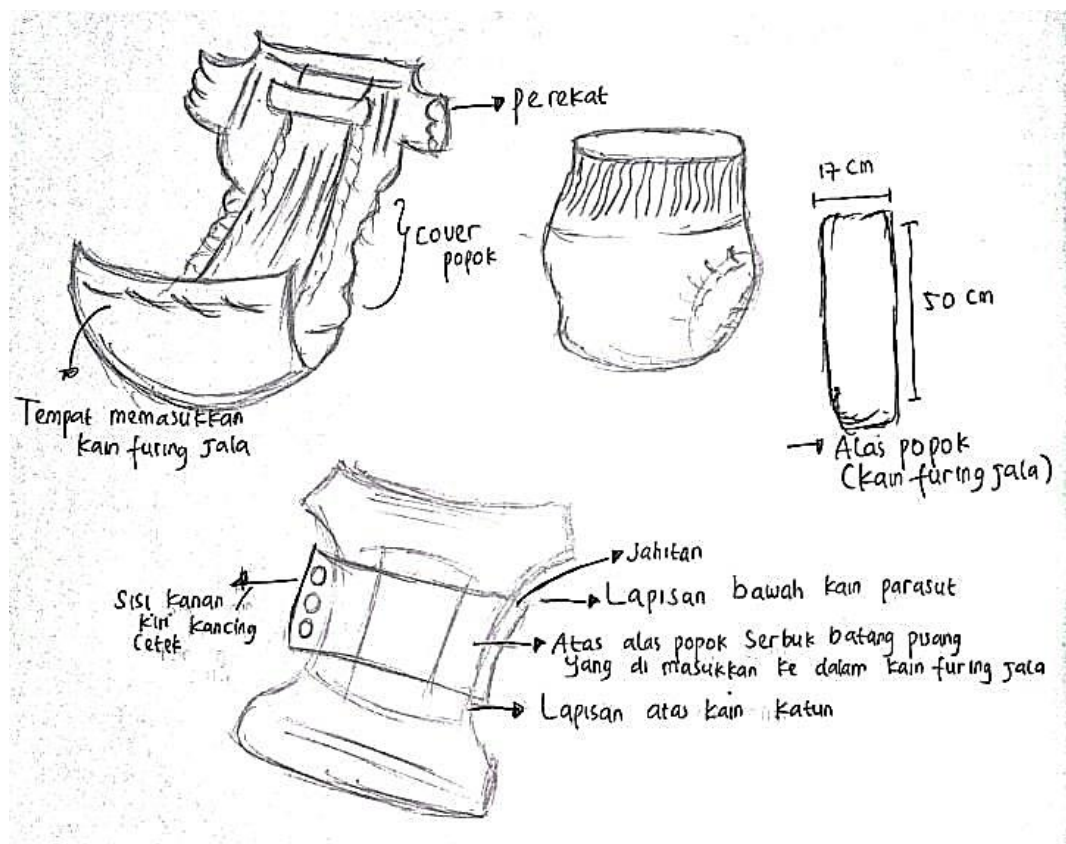
E. Pengembangan Popok Dewasa Berbahan Batang Pisang

Pengembangan Popok Dewasa Berbahan Batang Pisang ini memiliki desain yang beda dan unik. Popok berbahan batang pisang ini memiliki fungsi yang sama, hanya saja terdapat penambahan serbuk dari hasil olahan batang pisang yang dikeringkan <3 hari. Pemilihan batang pisang sebagai pengembangan popok karena memiliki kandungan selulosa yang sejenis serat alami untuk menyerap cairan dengan baik. Sehingga, menjadikan bahan ideal untuk digunakan sebagai penyerap pada popok. Penggunaan serbuk batang pisang untuk alas popok ini dapat menyerap cairan < 350ml dengan berat 93 – 94 gram setiap kali pergantian. Pemilihan jenis serbuk untuk alas popok ini bersifat kasar daripada halus dikarenakan, jika serbuk bersifat halus kemungkinan resiko masuk ke dalam area sensitif cukup tinggi. Bahan yang terkandung dalam popok sekali pakai merupakan bahan polimer superabsorben (SAP) yang memiliki daya serap tinggi tetapi, kurang ramah lingkungan. Sedangkan serbuk alami dari olahan batang pisang merupakan alternatif yang lebih ramah lingkungan meskipun daya serap umumnya lebih rendah (Muhtarromah et al., n.d.).

1. Alat dan Bahan yang Digunakan







- Batang pisang
- Popok dewasa dengan jenis perekat/celana
- Kain parasut
- Perekat/kancing cetekan
- Kain katun atau kain furing jala
- Pisau
- Penghalus/blender
- Mesin jahit
- Benang
- Air
- Wadah kosong


2. Desain Produk Popok Dewasa Berbahan Batang Pisang



Gambar 2. 8 Desain Popok Dewasa Berbahan Serbuk Batang Pisang

3. Langkah-langkah Pembuatan Popok Dewasa Berbahan Batang Pisang

Pembuatan Serbuk Batang Pisang	Pembuatan Penampung Popok
1. Persiapkan alat dan bahan	1.) Siapkan alat dan bahan
2. Belah dan potong tipis batang pisang 	2.) Potong kain parasut dan kain katun sesuai ukuran alas popok 
3. Cuci batang pisang dan rendam <5 menit 	3.) Jahit dan rapikan bagian salah satu tepi sisi 
4. Jemur/Keringkan batang pisang <3 hari, Setelah kering, haluskan batang pisang dengan cara diblender/gunting kecil-kecil 	4.) Pasang kancing cetet bagian tepi sisi sebelah 

<p>5. Masukkan kedalam kain furing jala, lalu tutup</p> 	
---	--

Tabel 2. 1 Langkah-langkah Pembuatan

4. Langkah-langkah Penggunaan Popok Dewasa Berbahan Batang Pisang

- a. Informed consent kepada pasien
- b. Siapkan popok dewasa berbahan serbuk batang pisang dengan cara meletakkan serbuk batang pisang yang sudah dimasukkan kedalam kain furing atau kain katun di alas popok bagian atas lalu, tutup dengan kain parasut dan kain katun.

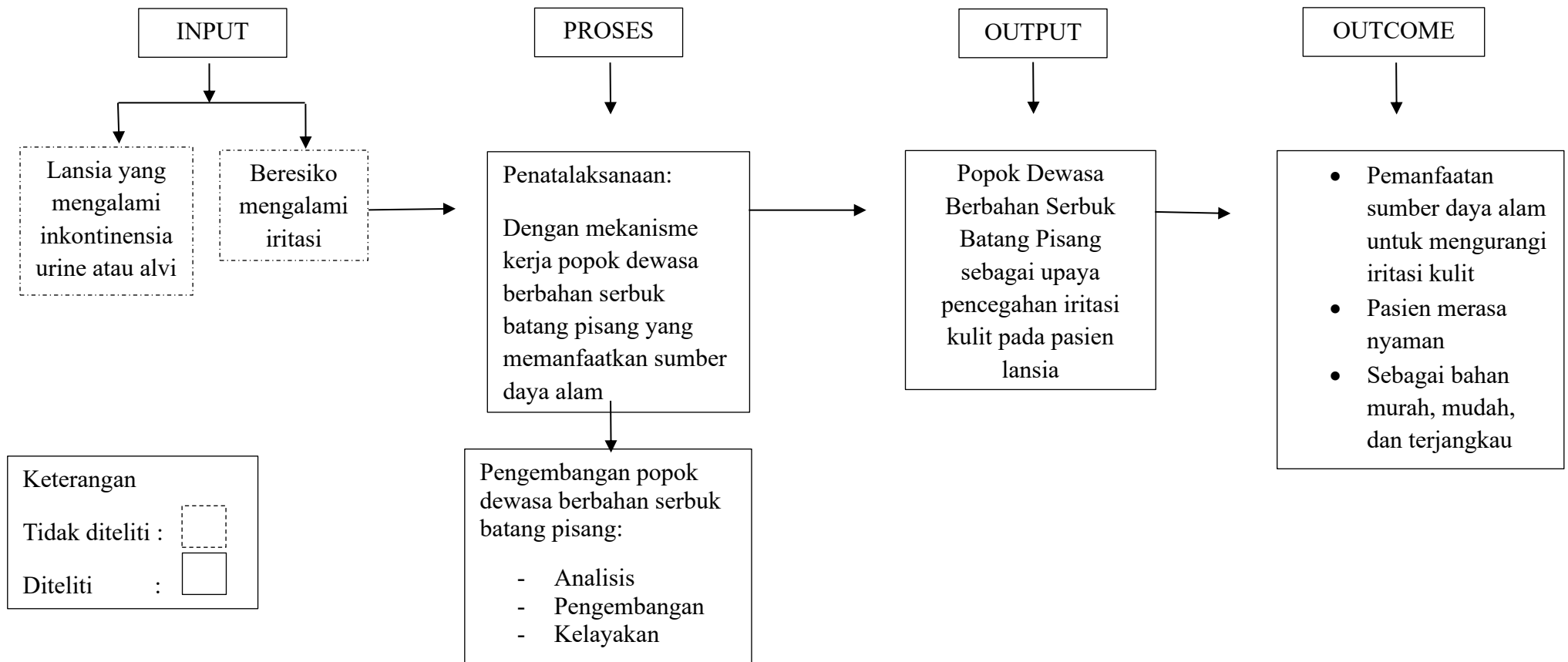


Gambar 2. 9 Penempatan Serbuk

- c. Posisikan pasien senyaman mungkin
- d. Pasangkan popok dewasa berbahan serbuk batang pisang

- e. Setelah selesai, lepas popok dan buang serbuk batang pisang
- f. Cuci popok kain dan kain furing, lalu keringkan

F. Kerangka Konsep



Gambar 2. 10 Kerangka Konsep