

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Kasus**

##### **1. Neonatus**

###### **a. Pengertian Neonatus**

Neonatus adalah masa kehidupan (0–28 hari), dimana terjadi perubahan yang sangat besar dari kehidupan di dalam rahim menuju luar rahim dan terjadi pematangan organ hampir pada semua sistem. Bayi hingga umur kurang satu bulan merupakan golongan umur yang memiliki risiko gangguan kesehatan paling tinggi dan berbagai masalah kesehatan bisa muncul, sehingga tanpa penanganan yang tepat bisa berakibat fatal (Kemenkes RI, 2020). Periode ini merupakan periode yang sangat rentan terhadap suatu infeksi sehingga menimbulkan suatu penyakit. Periode ini juga masih membutuhkan penyempurnaan dalam penyesuaian tubuhnya secara fisiologis untuk dapat hidup di luar kandungan seperti sistem pernapasan, sirkulasi, termoregulasi dan kemampuan menghasilkan glukosa (Juwita & Prisusanti, 2020).

###### **b. Kebutuhan pada Neonatus dan Bayi**

Dalam (Noordiati, 2019) Kebutuhan fisik pada bayi baru lahir diantaranya sebagai berikut:

###### **1) Kebutuhan Nutrisi**

###### **a) Neonatus 0-28 Hari**

Kebutuhan nutrisi bayi baru lahir dapat dipenuhi melalui air susu ibu (ASI) yang mengandung komponen seimbang. Pemberian ASI eksklusif berlangsung hingga enam bulan tanpa adanya makanan pendamping lain, sebab kebutuhannya sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan bayi. Selain itu sistem pencernaan bayi usia 0-6 bulan belum mampu mencerna makanan padat.

b) Bayi 29 hari – 1 tahun

Nutrisi yang harus didapatkan balita harus berkaitan dengan vitamin, protein, karbohidrat, mineral, lemak sehingga nutrisi yang dikonsumsi balita dapat memenuhi gizi seimbang bagi balita.

## 2) Kebutuhan Cairan

a) Neonatus 0-28 hari

Air merupakan nutrisi yang berfungsi menjadi medium untuk nutrisi yang lainnya. Air merupakan kebutuhan nutrisi yang sangat penting mengingat kebutuhan air pada bayi relatif tinggi 75-80% dari berat badan dibandingkan dengan orang dewasa yang hanya 55- 60%. Bayi baru lahir memenuhi kebutuhan cairannya melalui ASI. Segala kebutuhan nutrisi dan cairan didapat dari ASI.

b) Bayi 29 hari – 1 tahun

Seorang bayi dapat memenuhi kebutuhan cairannya didapat dari ASI dan MPASI. ASI adalah makanan yang dapat memenuhi kebutuhan bagi bayi. Bayi usia 3 hari dengan kebutuhan air total selama 24 jam sebanyak 250-800 ml. Kebutuhan cairan bayi berumur 3 bulan dengan berat badan 5,4 kg harus memenuhi air total sebanyak 750-850 ml setiap harinya. Pada usia 9 bulan kebutuhan cairan meningkat hingga 1.100-1.250 ml perhari.

## 3) Kebutuhan Personal Hygiene

a) Neonatus 0-28 hari

Dalam menjaga kebersihan bayi baru lahir sebenarnya tidak perlu dengan langsung dimandikan, karena sebaiknya bagi bayi bayi lahir dianjurkan untuk memandikan bayi setelah 6 jam bayi dilahirkan. Hal ini dilakukan agar bayi tidak hipotermi. Setelah 6 jam kelahiran bayi di mandikan agar terlihat lebih bersih dan segar. Sebanyak 2 kali dalam sehari bayi dimandikan dengan air hangat dan ruangan yang hangat agar suhu tubuh bayi

tidak hilang dengan sendirinya. BAB hari 1-3 disebut sebagai mekoneum yaitu feces berwarna kehitaman, hari 3-6 feces transisi yaitu warna coklat sampai kehijauan karena masih bercampur mekoneum, selanjutnya feces akan berwarna kekuningan. Segera bersihkan bayi setiap selesai BAB agar tidak terjadi iritasi di daerah genitalia. Bayi baru lahir akan berkemih paling lambat 12-24 jam pertama kelahirannya, BAK lebih dari 8 kali sehari salah satu tanda bayi cukup nutrisi. Setiap habis BAK segera ganti popok supaya tidak terjadi iritasi di daerah genitalia.

b) Bayi 29 hari – 1 tahun

Bayi dimandikan dua kali sehari. Bayi yang telah berusia 1 tahun tidak harus dimandikan dengan air hangat tapi dapat dimandikan dengan air biasa karena ini dilakukan untuk melakukan adaptasi dengan lingkungan sekitar.

#### **4) Kebutuhan Pakaian**

a) Neonatus 0-28 hari

Seorang bayi yang berumur 0-28 hari memiliki kebutuhan tersendiri seperti pakaian yang berupa popok, kain bedong, dan baju bayi. Semua ini harus didapat oleh seorang bayi. Kebutuhan ini bisa termasuk kebutuhan primer karena setiap orang harus mendapatkannya. Perbedaan antara bayi yang masih berumur dibawah 28 hari adalah bayi ini perlu banyak pakaian cadangan karena bayi perlu mengganti pakaiannya tidak tergantung waktu.

b) Bayi 29 hari – 1 tahun

Bayi usia 1 tahun berbeda kebutuhan dengan bayi usia 1 bulan ke bawah. Bayi di bawah 1 tahun tidak perlu memakai bedong karena saat bayi telah aktif bergerak dianjurkan untuk memperluas ruang geraknya.

#### **5) Kebutuhan Perumahan**

Secara keseluruhan bagi neonatus, bayi, balita dan anak prasekolah sama. Suasana yang nyaman, aman, tentram dan rumah

yang harus di dapat anak dari orang tua juga termasuk kebutuhan terpenting bagi anak itu sendiri. Kebersihan rumah juga tidak kalah penting, karena di rumah seorang anak dapat berkembang sesuai keadaan rumah itu.

#### **6) Kebutuhan Lingkungan**

Baik Secara keseluruhan bagi neonatus, bayi, balita dan anak prasekolah sama. Terhindar dari pencemaran udara seperti asap rokok, debu, sampah adalah yang harus dijaga dan diperhatikan. lingkungan yang baik akan membantu sisi positif bagi pertumbuhan dan perkembangan anak, karena pada lingkungan yang buruk terdapat zat-zat kimia yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan mulai dari neonatus, bayi, balita dan anak prasekolah.

#### **7) Kebutuhan Sanitasi**

Pengertian sanitasi yang dikemukakan oleh Elher dan Stell adalah usaha-usaha pengawasan yang ditujukan terhadap faktor-faktor lingkungan yang dapat merupakan mata rantai penularan penyakit. Sedangkan pendapat lain sanitasi merupakan usaha-usaha pengawasan yang ada dalam lingkungan fisik yang memberikan pengaruh buruk terhadap kesehatan fisik, mental dan kesejahteraan sosial.

## **2. Kulit**

### **a. Pengertian Kulit**

Kulit merupakan lapisan terluar dari tubuh manusia yang dapat melindungi organ atau lapisan dibawah kulit dari berbagai bahaya dari luar. Pada satu tahun pertama, kulit bayi sangatlah rentan. Hal ini disebabkan struktur epidermis kulit bayi belumlah sempurna. Bayi masih membutuhkan waktu pada satu tahun berikutnya untuk menyempurnakan struktur lapisan kulitnya. Apalagi pada bayi yang kulitnya lebih tipis, ikatan antar selnya belum kuat dan halus. Hal ini membuat kulit bayi memiliki pigmen yang lebih sedikit dari manusia dewasa sehingga belum mampu mengatur temperatur suhu tubuh dengan baik. Diantara sejumlah gangguan kulit pada bayi, ruam popok

adalah yang paling sering terjadi pada bayi baru lahir (Gerung et al., 2021).

Kulit adalah suatu organ yang membungkus seluruh permukaan tubuh, merupakan organ terbesar dari tubuh manusia. Pada orang dewasa, luas kulit yang menutupi sekitar dua meter dengan berat 4,5-5 kg. Tebal kulit bervariasi dari 0.5 mm yang terdapat pada kelopak mata sampai 4.0 mm yang terdapat pada tumit. Secara struktural kulit terdiri dari dua lapisan yaitu, epidermis yang terletak pada superficial dan terdiri atas jaringan epithelia, serta dermis yang terletak lebih dalam dan terdiri dari jaringan penunjang tebal (Lubis, 2022).

#### **b. Dalam (Lubis, 2022) Jaringan Epidermis**

##### **1) Stratum korneum**

Merupakan lapisan yang terdiri dari sel-sel yang mati, tidak memiliki inti sel dan mengandung banyak keratin. Pada lapisan ini akan mengelupas secara terus menerus dan digantikan oleh sel-sel dari lapisan kulit yang lebih dalam.

##### **2) Stratum lusidum**

Merupakan lapisan yang hanya terdapat pada daerah tertentu seperti ujung jari, telapak tangan, telapak kaki. Pada lapisan ini banyak mengandung keratin.

##### **3) Stratum granulosum**

Merupakan lapisan dengan ciri-ciri berbentuk polygonal gepeng yang memiliki inti di tengah dan terdapat sitoplasma yang mengandung granula kretohialin yang mengandung protein kaya akan histidin. Pada lapisan ini terdapat sel langerhans.

##### **4) Stratum spinosum**

Merupakan lapisan yang mengandung berkas-berkas filament yang dinamakan tonofibril. Filamen-filamen tersebut dianggap memiliki peranan penting untuk mempertahankan kohesi sel dan melindungi terhadap efek abrasi. Pada lapisan ini terdapat sel langerhans.

### 5) Stratum Basalis

Merupakan lapisan terbawah dari epidermis. Sel-sel keratinosit membentuk bagian utama dari stratum basal. Pada lapisan ini terjadi mitosis atau pembelahan sel yang menghasilkan sel-sel baru dan bergeser ke atas akhirnya membentuk sel dermis merupakan jaringan yang tersusun atas jaringan ikat kuat yang mengandung serat kolagen dan elastis. Jaringan serat tersebut dapat meregang kuat. sel-sel utama yang terdapat pada dermis adalah Fibroblast, sedikit makrofag, dan adiposit. Pada lapisan dermis juga terdapat pembuluh darah, saraf, kelenjar, dan folikel rambut.

### c. Jaringan Dermis

Berdasarkan struktur jaringan dermis terbagi menjadi pars papiler dan pars retikuler. Pars papiler tersusun atas jaringan ikat longgar dengan serat kolagen tipis dan serat elastis halus, serta terdapat reseptor taktir yang disebut kospuskel meissner dan ujung saraf bebas yang sensitive terhadap sentuhan. Sedangkan pars retikuler tersusun dari fibroblast, kolagen, dan serat elastis. Sel-sel adipose, folikel rambut, saraf, kelenjar sudorifera, dan kelenjar sebacea terdapat padaseratserat tersebut. Kolagen dan elastis pada pars retikularis memberikan kekuatan, ekstensibilitas pada kulit. Hypodermis atau juga disebut dengan jaringan subkutis merupakan suatu lapisan jaringan ikat longgar tempat melekatnya kulit. Pada lapisan ini terdapat sebagian besar sel adipose (Lubis, 2022).

### d. Fisiologis Kulit

Termoregulasi Kulit memiliki fungsi termoregulasi melalui dua mekanisme, yaitu dengan mengeluarkan keringat melalui permukaan kulit dan mengatur aliran darah yang terdapat pada dermis. Pada saat kenaikan suhu akan terjadi peningkatan produksi keringat, proses penguapan akan menurunkan temperature tubuh. Selain itu, pembuluh darah akan berdilatasi dan aliran darah lebih banyak melalui dermis sehingga meningkatkan pengeluaran panas dari tubuh. Sedangkan pada suhu menurun, pembuluh darah akan berkonstriksi sehingga menurunkan

panas dari tubuh, dan produksi keringat akan menurun membantu dalam penyimpanan panas (Lubis, 2022).

### 3. *Diaper rash*

#### a. Pengertian *Diaper rash*

Ruam popok atau *Diaper rash* adalah peradangan kulit bayi yang paling sering terjadi pada area kulit yang bersentuhan dengan diaper dengan ataupun tanpa infeksi sekunder (Trattler, 2013). Ruam popok atau *Diaper rash* merupakan kelainan kulit yang timbul di daerah kulit yang tertutup *diaper*, terjadi setelah penggunaan popok atau *diaper* (Maryunani, 2013). Ruam popok didiagnosis terjadi pada perut bagian bawah, daerah pinggang yang lebih rendah, daerah gluteal dan lipatan, paha bagian dalam, dan alat kelamin. Hasil penelitian (Elfaituri, 2016), menunjukkan bahwa ruam popok lebih banyak diderita oleh bayi (70%) dibandingkan dengan anak balita (30%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa di negara maju sekitar 80-90% anak-anak bayi/balita memakai popok sekali pakai, dan 50% di antaranya popok yang dipakai mengandung bahan iritan yang menyebabkan dermatitis popok (Mack, 2010).

#### b. Penyebab *Diaper rash*

Angka kejadian *Diaper rash* pada bayi sekitar 7% sampai 35% dengan puncak insidens antara 9 sampai 12 bulan. Tidak ada perbedaan antara laki-laki dan perempuan ataupun kelompok etnis.<sup>10</sup> Data penelitian di Inggris Raya menunjukkan insidens *Diaper rash* 25% pada 4 minggu pertama, tetapi juga dapat terjadi pada orang dewasa berbagai umur yang menggunakan popok. Pada tahun 1997 data statistik menunjukkan bahwa angka kejadian pada orang Asia adalah 4,5%, dengan 79,3% kulit putih, 15,1% kulit hitam, dan 1% orang Indian-Amerika.

*Diaper rash* tidak ditemukan pada anak-anak yang tidak menggunakan popok. Etiologi dermatitis popok adalah multifaktorial. Kerusakan kulit area diaper merupakan akibat beberapa factor yang berlangsung lama, sehingga meningkatkan kelembapan kulit. Hal tersebut meningkatkan risiko kerusakan kulit karena gesekan, penurunan fungsi barrier kulit, dan meningkatkan reaktivitas iritan.

Faktor etiologi lain adalah kontak dengan urin, tinja, enzim pencernaan pemecah protein dan lemak pada tinja, peningkatan pH kulit dan superinfeksi kandida, lebih jarang superinfeksi bakteri. Kulit yang memakai popok mempunyai pH lebih tinggi daripada kulit tidak menggunakan popok baik pada bayi maupun anak yang lebih tua. Peningkatan pH juga terkait dengan efek oklusi popok dan peningkatan permeabilitas kulit.

Penyebab *Diaper rash* adalah amoniak dalam urin ataupun tinja yang dapat menyebabkan maserasi kulit. Penyebab lain yaitu peningkatan hidrasi kulit, kulit lembap lebih mudah terluka karena gesekan popok saat anak bergerak dan lebih mudah teriritasi. Kulit basah juga memungkinkan pertumbuhan bakteri dan ragi yang dapat meningkatkan pH kulit lokal, meningkatkan aktivitas lipase dan protease tinja. *Diaper rash* juga dapat disebabkan oleh *Candida albicans* yang merupakan parasit sekunder. Penggunaan antibiotik juga meningkatkan kolonisasi *Candida albicans*.

Faktor-faktor lain adalah kontak dengan iritan kulit (urin, feses, garam empedu), gesekan mekanis (kulit ke kulit, popok ke kulit), pH kulit, status gizi atau diet (komposisi feses), diare, dan kondisi medis tertentu.

*Diaper rash* secara umum disebabkan karena factor iritan seperti gesekan, kelembapan berlebih, dan paparan urin, feses atau juga berhubungan dengan kebiasaan minum susu lewat botol dan adanya *Candida albicans* dalam saluran pencernaan. Sel-sel stratum korneum saling terhubung melalui desmosom; terdapat struktur lapisan lemak yang dapat melindungi kulit dari paparan air. Iritan lebih mudah menembus barrier rusak. Lingkungan yang berubah karena pemakaian popok dapat mempengaruhi struktur, fungsi, dan respons penghalang kulit. Lingkungan lembap dapat menyebabkan hidrasi berlebih stratum korneum dan gangguan struktur lapisan lemak. Rusaknya integritas stratum korneum dapat menyebabkan iritasi, mudah ditembus mikroorganisme dan mengaktifkan sel langerhans epidermis. Enzim lipase dan protease pada tinja dapat mengganggu integritas stratum



korneum dan mendegradasi protein, sehingga dapat menembus sawar. Penetrasi atau iritasi yang berinteraksi dengan keratinosit, menstimulasi pengeluaran sitokin yang kemudian berpengaruh pada pembuluh darah dermis dan menimbulkan peradangan.<sup>5,6</sup> Iritasi tersebut juga dapat meningkatkan proliferasi, metabolisme, dan diferensiasi, akibatnya epidermis mengatur ulang susunan stratum korneum dan menghasilkan struktur yang rusak, pengaturan air tidak normal, serta deskuamasi yang tidak memadai.

Menurut Sembiring (2019) etiologi terjadinya *Diaper rash* yaitu:

- 1) Ibu tidak menjaga kebersihan kulit bayi khususnya pada daerah yang tertutup disposable diapers
- 2) Tidak memperhatikan frekuensi pergantian disposable diapers setelah bayi buang air kecil dan saat bayi buang air besar disposable diapers yang digunakan tidak langsung diganti.
- 3) Udara atau suhu lingkungan yang terlalu panas atau lembab
- 4) Akibat adanya diare pada bayi
- 5) Reaksi kontak alergi terhadap karet, plastik, deterjen

### c. Manifestasi Klinis *Diaper rash*

Manifestasi klinis yang didapatkan pada kondisi *Diaper rash* memiliki tingkatan mulai dari gejala yang ringan muncul sampai gejala yang berat. Pada gejala derajat ringan ditemukan kemerahan ringan pada kulit pada daerah sekitar penggunaan yang tertutup *disposable diapers* dan sifatnya masih terbatas, adanya lecet atau luka ringan pada kulit, berkilat, terkadang terlihat seperti luka bakar, timbul juga bintik-bintik merah. Pada derajat sedang sampai berat luka kadang membasah dan bengkak pada daerah yang paling lama berkontak dengan popok yaitu di daerah paha, kelainan yang meliputi daerah kulit yang luas (Maryunani, 2013).

Menurut (Sembiring, 2019) manifestasi klinis yang didapatkan pada kondisi *Diaper rash* yaitu:




- 1) Bagian kulit bayi yang terkena atau tertutup dengan disposable diapers biasanya adanya iritasi muncul sebagai erythema.



- 2) Pada bagian pantat, alat kelamin, perut bagian bawah, paha atas terjadinya erupsi karena merupakan daerah kontak yang menonjol.
- 3) Pada manifestasi derajat berat atau keadaan menjadi parah biasa muncul seperti papilla erythematosa, vesicular dan ulcerasi.

**d. Klasifikasi *Diaper rash***

Menurut Stamatas & Tierney (2014) Adapun skala grading yang digunakan untuk menilai *Diaper rash*

**Tabel 1. Skala Grading *Diaper rash***

Skor	Derajat	Definisi	Gambaran
0,5	Sangat ringan	Pada daerah tertutup <i>disposable diapers</i> (<2%) terdapat lesi berwarna merah muda terang disertai dengan papul atau sedikit skauma	 <p>Gambar 3. Derajat Sangat Ringan</p>
1,0	Ringan	Pada daerah tertutup <i>disposable diapers</i> (2%-10%) terdapat lesi berwarna merah muda terang disertai dengan papul atau sedikit skauma, kulit kering.	 <p>Gambar 2. Derajat Ringan</p>
2,0	Sedang	Pada daerah tertutup <i>disposable diapers</i> (10%-50%) terdapat lesi kemerahan yang disertai dengan papula tunggal di beberapa daerah popok dengan lima pustule atau lebih, deskuamasi, sampai bengkak.	 <p>Gambar 1. Derajat Sedang</p>
2,5	Sedang-Berat	Pada daerah tertutup <i>disposable diapers</i> (>50%) terdapat lesi kemerahan yang lebih intens tetapi pada kondisi ini tidak disertai bengkak pada daerah yang lebih besar	

Skor	Derajat	Definisi	Gambaran
		dengan disertai beberapa papul atau pistul, deskuamasi derajat sedang.	 <p>Gambar 4. Derajat Sedang-Berat</p>
3,0	Berat	Pada daerah tertutup <i>disposable diapers</i> (>50%) terdapat lesi kemerahan yang sangat nyata disertai dengan keadaan yang lebih parah yaitu deskuamasi patah, erosi, ulserasi, papul yang menyatu pada area yang luas dan terdapat banyak pustule serta vesikel.	 <p>Gambar 5. Derajat Berat</p>

(Stamatas & Tierney,2014)

#### e. **Komplikasi *Diaper rash***

Komplikasi dari kejadian *Diaper rash* pada kondisi yang sudah berat yaitu dengan diagnosa diaper dermatitis termasuk adanya gambaran punch out ulcers atau erosi dengan tepi meninggi, ditandai dengan adanya nodul pseudoverusoka, ataupun plak dan nodul yang berwarna keabuan (*granuloma gluteal infantum*) (Harfmann et al., 2017). Bentuk yang lebih parah dari diaper dermatitis yang dikenal sebagai diaper dermatitis erosive jacquet memiliki kondisi ulserasi atau erosi parah dengan tepi terangkat sebagai gambaran klinisnya. Penggunaan kortikosteroid topikal pada area selangkangan perlu lebih diperhatikan karena penyerapannya meningkat secara signifikan pada area dengan kulit tipis dan berpotensi menyebabkan atrofi. Setelah menggunakan kombinasi produk nistatin dan triamcinolone, striae atrofi telah diamati pada beberapa kasus (Tri Irfanti et al., 2020).



Gambar 6. *Jacquet erosive diaper dermatitis*

Sumber:CDK Edisi Khusus CME-2/Vol. 47, th.2020

#### f. Pencegahan *Diaper rash*

Menggunakan *disposable diapers* atau popok sekali pakai dengan daya serap tinggi, seperti popok dengan daya serap tinggi, dapat membantu mencegah *Diaper rash*. Popok ini bekerja dengan mempertahankan kelembaban sekaligus melindungi pH kulit dan menyerap air dari kulit basah akibat urine dan melindungi pH kulit tetap terjaga kelembabannya contohnya seperti *diapers* yang bersifat super absorben. Setiap penggunaan disposable diapers pada bayi disertai penggunaan gel penyerap yang mengandung natrium poliakrilat yang berfungsi untuk mengurangi *Diaper rash* pada bayi (Tri Irfanti et al., 2020). Terapi praktis yang dapat dilakukan dalam pencegahan diaper dermatitis dapat disebut dengan terapi “ABCD”, yaitu:

- 1) *Air* (Udara): Dengan membuka dan mengganti popok secara berkala, area kulit yang tertutup popok harus terpapar udara sebanyak mungkin, dan paparan sinar matahari disarankan untuk mengeringkan kulit.
- 2) *Barrier* (Penghalang): Oleskan krim barrier ke area yang tertutup popok untuk bayi yang berisiko terkena dermatitis popok, seperti zink oksida atau petrolatum. Setiap kali mengganti popok, sebaiknya berikan salep lagi pada bayi.
- 3) *Cleansing* (Pembersihan): Pada setiap mengganti popok gunakan air untuk membersihkan area popok dengan lembut, hindari menggosok dengan kuat.
- 4) *Diaper* (Popok): Hindari popok kain dan gunakan popok dengan daya serap tinggi. Popok harus diganti setiap 1 hingga 3 jam.

- 5) *Education* (Edukasi): Dermatitis popok dapat dicegah dan diobati dengan memberikan edukasi bagi orang tua cara penggunaan disposable diapers yang efektif.

**g. Tatalaksana Ruam Popok**

Mengatasi ruam popok terdapat 2 cara yaitu dengan farmakologi dan non farmakologi, pada farmakologi obat yang digunakan adalah hidrokortison, Steroid Topikal dengan cara menoleskan pada kulit yang bekerja mengurangi peradangan pada kulit yang ruam. Namun penggunaan obat farmakologi perlu berhati-hati karena mempunyai efek samping oleh tubuh, apabila digunakan secara berlebihan dan terus menerus, justru akan memperberat ruam popok. Namun jika ruam popok disebabkan karena infeksi jamur ataupun disebabkan Karena infeksi bakteri, maka sebaiknya menggunakan Antibiotika Topikal karena dapat mengobati ruam popok yang terinfeksi bakteri. Sedangkan penanggulangan ruam popok non farmakologi salah satunya dengan pemberian VCO (*virgin coconut oil*) atau yang dikenal oleh masyarakat adalah minyak kelapa murni (Susanti, 2020). Tujuan dari tatalaksana ruam popok adalah untuk menyembuhkan kulit yang rusak dan mencegah agar ruam tidak muncul kembali. Terapi paling utama pada ruam popok adalah menjaga kulit tetap kering dan mengganti popok sesering mungkin. Berikut tatalaksana farmakologi dan non farmakologi yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut:

- 1) Hygiene yang baik sangat diperlukan untuk menjaga kesehatan kulit dan mencegah kerusakan lebih lanjut. Hindari penyebab iritasi yang disebabkan oleh urin dan feses dengan sering mengganti popok dan gunakan popok yang memiliki daya serap tinggi agar pH kulit tetap terjaga.
- 2) Bersihkan area yang tertutup popok dengan air dan sabun khusus bayi.
- 3) Penggunaan tisu basah masih menjadi kontroversi karena dikhawatirkan mengandung bahan yang dapat menyebabkan iritasi

pada kulit. Namun penelitian terbaru mengatakan tisu basah tidak membahayakan bagi kulit. Pilihlah tisu basah yang bisa menyeimbangkan pH kulit agar mencegah kerusakan kulit.

- 4) Penggunaan krim topikal juga disarankan untuk pencegahan dan tatalaksana. Krim topikal ini dapat memperbaiki skin barrier dan membantu melindungi kulit dari zat iritan serta mengurangi iritasi, mencegah hidrasi berlebih pada kulit. Untuk penggunaan krim ini dapat diberikan setiap penggantian popok. Contoh krim atau pelembab yang dapat digunakan adalah zink oksida, petrolatum, minyak ikan cod dan lanolin. Zink oksida 0,25% baik untuk memberikan perlindungan tahan air sehingga mengurangi gesekan dan maserasi yang terjadi.
- 5) Jika tidak mengalami perbaikan selama 2-3 hari setelah dilakukan pengobatan atau pada kasus yang parah dapat diberikan kortikosteroid dosis rendah jangka pendek dan hidrokortison 0.5% dua kali sehari selama satu minggu (Ojeda, 2023).
- 6) Sedangkan penanggulangan ruam popok non farmakologi salah satunya dengan pemberian VCO (*virgin coconut oil*) atau yang dikenal oleh masyarakat adalah minyak kelapa murni (Susanti, 2020). Salah satu perawatan kulit non farmakologis untuk mencegah terjadinya ruam popok yaitu dengan menggunakan minyak kelapa (Mustaqimah et al., 2021).

#### **4. Pengaplikasian *Virgin Coconut Oil* Terhadap Perawatan *Diaper rash***

##### **a. Pengertian *Coconut Oil***

*Virgin Coconut Oil* adalah minyak kelapa murni yang hanya bisa dibuat dengan bahan kelapa segar non- kopra, pengelolaannya pun tidak menggunakan bahan kimia dan tidak menggunakan pemanasan yang tinggi serta tidak dilakukan pemurnian lebih lanjut, karena minyak kelapa murni sangat alami dan stabil jika digunakan dalam beberapa tahun kedepan (Meliyana & Hikmalia, 2017).

*Virgin Coconut Oil* merupakan salah satu produk utama dari pengolahan daging buah kelapa melalui ekstraksi kering dan basah. Pada

ekstraksi kering, minyak kelapa dihasilkan dengan bahan baku kopra dan kelapa parut kering, sedangkan cara basah ekstraksi minyak langsung dari daging kelapa segar (Karouw & Santoso, 2013).

Minyak kelapa murni (VCO) merupakan salah satu hasil olahan dari buah kelapa (*Cocos nucifera*) (Sutarmi dan Rozaline, H, 2005:6). Tanaman kelapa banyak tumbuh didaerah tropis sehingga minyaknya disebut juga minyak tropis (*tropical oil*) (Sutarmi dan Rozaline. H, 2005:6). VCO adalah minyak dari daging buah kelapa (*Cocos nucifera*) yang diolah dengan proses pemisahan alami tanpa pemanasan (Subakti. Y dan Anggraini. D. R, 2008:47).

#### **b. Kandungan Coconut Oil**

*Coconut Oil* berdasarkan kandungan asam lemak digolongkan kedalam minyak asam lemak jenuh, asam laurat dan asam kaprat yang terkandung di dalam *Coconut Oil* mampu membunuh virus. Di dalam tubuh, asam laurat diubah menjadi monokaprin, senyawa ini termasuk senyawa monogliserida yang bersifat sebagai antivirus, antibakteri, antibiotik dan antiprotozo (Maftukhah, 2013).

Di dalam *Coconut Oil* kandungan asam lauratnya paling besar jika dibandingkan dengan asam lainnya. Berdasarkan tingkat ketidakjenuhannya yang dinyatakan dengan bilangan lod, maka minyak kelapa digolongkan dalam non drying oils, karena bilangan lod minyak tersebut berkisar antara 7,5- 10,5. Minyak kelapa yang belum dimurnikan mengandung sejumlah kecil komponen bukan minyak, misalnya fosfatida, gum, sterol (0,06- 0,08), tokoferol (0,003) dan asam lemak bebas ( kurang dari 5 persen), sterol yang terdapat dalam minyak nabati disebut Ph itosterol dan mempunyai dua isomer yaitu betasitosterol (C29- H50O) dan sigmaterol (C29- H48O), Sterol bersifat tidak bewarna, tidak berbau, stabil dan berfungsi sebagai stabiliser dalam minyak. Tokoferol mempunyai tiga isomer yaitu tokoferol (titik cair 158- 169 C), B- tokoferol (titik cair 138- 140 C), dan y- tokoferol. Senyawa tokoferol bersifat tidak dapat disabunkan dan berfungsi sebagai antioksidan (Karouw & Santoso, 2013).

Menurut guru besar Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Prof. Dr. Walujo Soejobroto MSc., Ph.D, SpG (K), minyak kelapa sebenarnya memiliki banyak kelebihan, 50% asam lemak pada minyak kelapa adalah asam laurat dan 7% asam kapirat. Kedua asam tersebut merupakan asam lemak jenuh rantai sedang yang mudah dimetabolisir dan bersifat anti mikroba (anti virus, anti bakteri, dan anti jamur) sehingga dapat meningkatkan imun tubuh (kekebalan tubuh) dan mudah diubah menjadi energi (Sutarmi dan Rozaline. H, 2005:3)

Asam laurat adalah jenis asam lemak rantai sedang yang dapat berfungsi sebagai anti kuman karena bersifat melunturkan lapisan atau selongsong lipida yang dimiliki oleh virus, bakteri, dan berbagai organisme mikro yang menjadi kuman penyakit pada manusia. Jadi, senyawa dalam VCO mampu menjadi anti kuman yang mujarab (Subakti. Y dan Anggraini. D. R, 2008:47).

**c. Kegunaan *Virgin Coconut Oil* (VCO)**

Minyak kelapa sering digunakan sebagai campuran minyak telon (obat gosok) dan minyak cem-ceman (minyak rambut) (Sutarni dan Rozaline. H, 2005: 6). Sifat kekentalan (viscositas) VCO sangat cocok untuk kulit bayi. Aroma sedapnya (aroma kelapa) dapat digunakan sebagai fungsi aroma terapi yang menenangkan bayi. Khasiat VCO bagi kulit adalah melembabkan, mengencangkan, dan membunuh beberapa jenis kuman yang mejadi penyebab penyakit kulit (Subakti. Y dan Anggraini. D. R, 2008:47).

**d. Manfaat *Coconut Oil***

*Coconut Oil* mengandung pelembab alamiah dan mengandung asam lemak jenuh rantai sedang yang mudah masuk lapisan kulit dalam dan memperatahkan kelenturan serta kekenyalan kulit (Maftukhah, 2013).

Dalam penelitian yang dilakukan Meliyana & Hikmalia (2017) menyatakan bahwa *Coconut Oil* lebih efektif dan aman untuk perawatan *Diaper rash* derajat 3 (berat). Meliyana & Hikmalia menggunakan *Coconut Oil* dengan dosis 2 ml yang diaplikasikan dengan mengoleskan



*Coconut Oil* pada daerah *Diaper rash* selama 4 hari pada pagi dan sore setelah mandi kepada anak dengan usia 0-24 bulan. *Coconut Oil* mengandung asam laurat dan asam kaprat yang mampu membunuh virus.

##### **5. Pemberian *Virgin Coconut Oil* (VCO) untuk ruam popok pada neonatus bayi**

Penanganan ruam popok ada dua cara antara lain secara farmakologis dan non farmakologis. Pemberian terapi non farmakologis salah satunya yaitu dengan menggunakan bahan olahan yang alami (Meliyana. E dan Hikmalia. N, 2017). Salah satu bahan alami yang dapat dipertimbangkan sebagai terapi topikal alternatif yang dapat digunakan untuk perawatan kulit pada bayi yang mengalami ruam popok yaitu *Virgin Coconut Oil* (Cahyati. D, Indriansari. A, Kusumaningrum. A, 2015).

Jika dipakai secara topikal, *Virgin Coconut Oil* akan bereaksi dengan bakteri-bakteri kulit menjadi bentuk asam lemak bebas seperti yang terkandung dalam sebum. Sebum sendiri terdiri dari asam lemak rantai sedang seperti yang ada pada VCO sehingga melindungi kulit dari bahaya mikroorganisme patogen. Asam lemak bebas juga membantu menciptakan lingkungan yang asam di atas kulit sehingga mampu menghalau bakteri-bakteri penyebab penyakit (Cahyati. D, Indriansari. A, Kusumaningrum. A, 2015).

Minyak kelapa adalah solusi yang aman untuk mencegah kekeringan dan pengelupasan kulit, manfaat minyak kelapa adalah solusi yang aman untuk mencegah kekeringan dan pengelupasan kulit, manfaat minyak kelapa pada kulit adalah sebanding dengan minyak mineral, tidak Memiliki efek samping yang merugikan pada kulit. Hal ini minyak kelapa juga membantu dalam mengobati berbagai masalah kulit termasuk psoriasis, dermatitis, eksim dan infeksi kulit lainnya (Meliyana. E dan Hikmalia. N, 2017).

*Virgin Coconut Oil* diberikan dengan frekuensi dua kali sehari setelah mandi pada pagi dan sore hari selama 5 hari berturut-turut dalam waktu 20 menit. Hal ini dikarenakan memberikan VCO setelah mandi akan membuat kulit menjadi segar karena VCO cepat membangun hambatan microbial

sehingga dapat meningkatkan atau mempertahankan toleransi jaringan. Selain itu pengolesan *Virgin Coconut Oil* pada kulit membutuhkan waktu sekitar 20 menit untuk dapat diserap oleh pori-pori dan disalurkan oleh pembuluh darah ke seluruh tubuh (Cahyati. D, Indriansari. A, Kusumaningrum. A, 2015).

## **B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus**

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia nomor 17 tahun 2023, pasal 199 ayat 4 yang berbunyi Jenis Tenaga Kesehatan yang termasuk dalam kelompok tenaga kebidanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c terdiri atas bidan vokasi dan bidan profesi. (Presiden RI, 2023) Pasal 274 Tenaga medis dan tenaga kesehatan dalam menjalankan praktik wajib:

1. Memberikan Pelayanan Kesehatan sesuai dengan standar Profesi, standar pelayanan profesi, standar prosedur operasional, dan etika profesi serta kebutuhan Kesehatan Pasien;
2. Memperoleh persetujuan dari Pasien atau keluarganya atas tindakan yang akan diberikan;
3. menjaga rahasia Kesehatan Pasien;
4. Membuat dan menyimpan catatan dan/atau dokumen tentang pemeriksaan, asuhan, dan tindakan yang dilakukan; dan
5. merujuk Pasien ke Tenaga Medis atau Tenaga Kesehatan lain yang mempunyai kompetensi dan kewenangan yang sesuai.

Keputusan menteri kesehatan republic Indonesia nomor HK.01.07/Menkes/320/2020 tentang standar profesi bidan bahwa Kebidanan adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan Bidan dalam memberikan pelayanan kebidanan kepada perempuan selama masa sebelum hamil, masa kehamilan, persalinan, pasca persalinan, masa nifas, bayi baru lahir, bayi, balita, dan anak prasekolah, termasuk kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana sesuai dengan tugas dan wewenangnya.

Pelayanan Kebidanan merupakan suatu bentuk pelayanan profesional yang merupakan bagian integral dari sistem pelayanan kesehatan yang diberikan oleh bidan secara mandiri, kolaborasi, dan/atau rujukan.

Praktik Kebidanan adalah kegiatan pemberian pelayanan yang dilakukan oleh Bidan dalam bentuk asuhan kebidanan sedangkan Asuhan Kebidanan sendiri adalah rangkaian kegiatan yang didasarkan pada proses pengambilan keputusan dan tindakan yang dilakukan oleh Bidan sesuai dengan wewenang dan ruang lingkup praktiknya berdasarkan ilmu dan kiat Kebidanan.

Manajemen Asuhan Kebidanan adalah pendekatan yang digunakan Bidan dalam memberikan asuhan kebidanan mulai dari pengkajian, perumusan diagnosis kebidanan, perencanaan, implementasi, evaluasi dan pencatatan asuhan kebidanan sedangkan catatan perkembangan ditulis dalam bentuk SOAP.

Berlandaskan Kepmenkes RI Nomor 320 tahun 2020 tentang Standar Profesi Bidan, dimana seorang bidan harus dapat menjalankan praktik kebidanan dengan memahami falsafah dan kode etik, sehingga dalam pemberian layanan kebidanan dapat diberikan secara bermutu dan berlanjut.

1. Bidan memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk memberikan asuhan yang berkualitas dan tanggap budaya sesuai ruang lingkup asuhan:
  - Bayi Baru Lahir (Neonatus).
  - Bayi, Balita dan Anak Prasekolah.
  - Remaja.
  - a. Masa Sebelum Hamil.
  - b. Masa Kehamilan.
  - c. Masa Persalinan.
  - d. Masa Pasca Keguguran.
  - e. Masa Nifas.
  - f. Masa Antara.
  - g. Masa Klimakterium.
  - h. Pelayanan Keluarga Berencana.
  - i. Pelayanan Kesehatan Reproduksi dan Seksualitas Perempuan.
2. Bidan memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk memberikan penanganan situasi kegawatdaruratan dan sistem rujukan.
3. Bidan memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk dapat melakukan Keterampilan Dasar Praktik Klinis Kebidanan

Kewenangan Bidan:

- a. Melakukan asuhan kebidanan komprehensif dan berkualitas pada bayi baru lahir (neonatus), bayi, balita dan anak prasekolah, remaja, masa sebelum hamil, masa kehamilan, masa persalinan, masa pasca keguguran, masa nifas, masa antara, masa klimakterium, pelayanan Keluarga Berencana, kesehatan reproduksi dan seksualitas perempuan yang fisiologis.
- b. Melakukan identifikasi kasus yang bermasalah pada bayi baru lahir (neonatus), bayi, balita dan anak prasekolah, remaja, masa sebelum hamil, masa kehamilan, masa persalinan, masa pascakeguguran, masa nifas, masa antara, masa klimakterium, pelayanan Keluarga Berencana, kesehatan reproduksi dan seksualitas perempuan.
- c. Melakukan skrining terhadap masalah dan gangguan pada bayi baru lahir (neonatus), bayi, balita dan anak prasekolah, remaja, masa sebelum hamil, masa kehamilan, masa persalinan, masa pasca keguguran, masa nifas, masa antara, masa klimakterium, pelayanan Keluarga Berencana, kesehatan reproduksi dan seksualitas perempuan.
- d. Melakukan edukasi dan konseling berbasis budaya dan etiko legal terkait hasil skrining pada bayi baru lahir (neonatus), bayi, balita dan anak prasekolah, remaja, masa sebelum hamil, masa kehamilan, masa persalinan, masa pasca keguguran, masa nifas, masa antara, masa klimakterium, pelayanan Keluarga Berencana, kesehatan reproduksi dan seksualitas perempuan.
- e. Melakukan kolaborasi dengan profesi terkait masalah yang dihadapi pada bayi baru lahir (neonatus), bayi, balita dan anak prasekolah, remaja, masa sebelum hamil, masa kehamilan, masa persalinan, masa pasca keguguran, masa nifas, masa antara, masa klimakterium, pelayanan Keluarga Berencana, kesehatan reproduksi dan seksualitas perempuan.
- f. Melakukan prosedur tatalaksana awal kasus kegawatdaruratan pada bayi baru lahir (neonatus), bayi, anak balita dan anak prasekolah, masa kehamilan, masa persalinan, pasca keguguran, masa nifas, pelayanan

keluarga berencana, bayi baru lahir (neonatus), bayi, anak balita dan anak prasekolah, masa kehamilan, masa persalinan, pasca keguguran, masa nifas, pelayanan keluarga berencana.

- g. Melakukan rujukan pada kasus kegawatdaruratan bayi baru lahir (neonatus), bayi, anak balita dan anak prasekolah, masa kehamilan, masa persalinan, pasca keguguran, masa nifas, pelayanan keluarga berencana sesuai prosedur.
- h. Melakukan dukungan terhadap perempuan dan keluarganya dalam setiap memberikan pelayanan kebidanan masa bayi baru lahir (neonatus), bayi, balita dan anak pra sekolah, remaja masa sebelum hamil, masa kehamilan, masa persalinan, masa pasca keguguran, masa nifas, masa antara, masa klimakterium, pelayanan Keluarga Berencana, kesehatan reproduksi dan seksualitas perempuan.
- i. Melakukan keterampilan dasar praktik klinis kebidanan dalam memberikan pelayanan pada bayi baru lahir, bayi dan anak balita, remaja, masa sebelum hamil, masa hamil, masa bersalin, masa nifas, masa antara, masa klimakterium, pasca keguguran, pelayanan keluarga berencana, kesehatan reproduksi perempuan dan seksualitas.
- j. Melakukan penilaian teknologi kesehatan dan menggunakan alat sesuai kebutuhan pelayanan kebidanan dan ketentuan yang berlaku.

### C. Hasil Penelitian Terkait

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, penulis sedikit banyak termotivasi dan mereferensi dari penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah. Berikut ini penelitian dengan Laporan Tugas Akhir yaitu sebagai berikut:

#### 1. “ Pengaruh Pemberian *Coconut Oil* Terhadap Kejadian Ruam Popok Pada Bayi.” Penelitian yang dilakukan oleh Ernauli Meliyana dan Nia Hikmalia (2018)

Pemberian VCO (*Virgin Coconut Oil*) yang dilakukan selama 4 hari pada pagi dan sore hasil kondisi ruam popok bayi sesudah dilakukan pemberian Coconut oil dari 16 (100%) responden, terdapat 13 bayi yang

mengalami perubahan, 2 bayi yang menetap/tidak mengalami perubahan, 1 bayi yang mengalami peningkatan. Sebelum dilakukan pemberian coconut oil rata-rata kondisi derajat ruam popok pada bayi 1,50 diantaranya terdapat 8 bayi yang mengalami ruam popok derajat 1 dan terdapat 8 bayi yang mengalami ruam popok derajat 2 tetapi setelah dilakukan pemberian coconut oil menunjukkan menjadi 0,69 diantaranya 6 bayi yang mengalami ruam popok derajat 2 menjadi ruam popok derajat 1, 6 bayi yang mengalami ruam popok derajat 1 menjadi ruam popok derajat 0, 1 bayi yang mengalami ruam popok derajat 2 menjadi ruam popok derajat 0.

**2. “Pengaruh VCO (*Virgin Coconut Oil*) Terhadap Ruam Popok Pada Bayi di Puskesmas Talun Kenas Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang” Penelitian yang dilakukan oleh Verawaty fitrinelda silaban, Siti hardiani nasution, Ratna juwita, Qurrotu A’yuni, Winda fatmala (2021)**

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebelum di berikan VCO didapatkan kategori ruam popok pada bayi yang mayoritas sedang sebanyak 26 bayi (72.7%), dan minoritas dengan ruam popok ringan sebanyak 10 bayi (27.2%). Setelah di berikan VCO terdapat penurunan ruam popok, yang di tandai dengan adanya bayi yang sembuh/ tidak ada bekas pada ruam popok, dengan kategori ruam popok pada bayi yang mayoritas tidak ada/sembuh sebanyak 19 bayi (52.7%) dan minoritas sedang sebanyak 1 bayi (2.7 %).

**3. “Pengaruh Minyak Kepala Murni (*Virgin Coconut Oil*) Terhadap Ruam Popok Pada Bayi Di Klinik Kasih Ibu Kecamatan Deli Tua Kabupaten Deli Serdang Tahun 2022” Penelitian yang dilakukan oleh Husna sari, Erlina hayati, Septa dwi insani, Prihatini handayani (2023)**

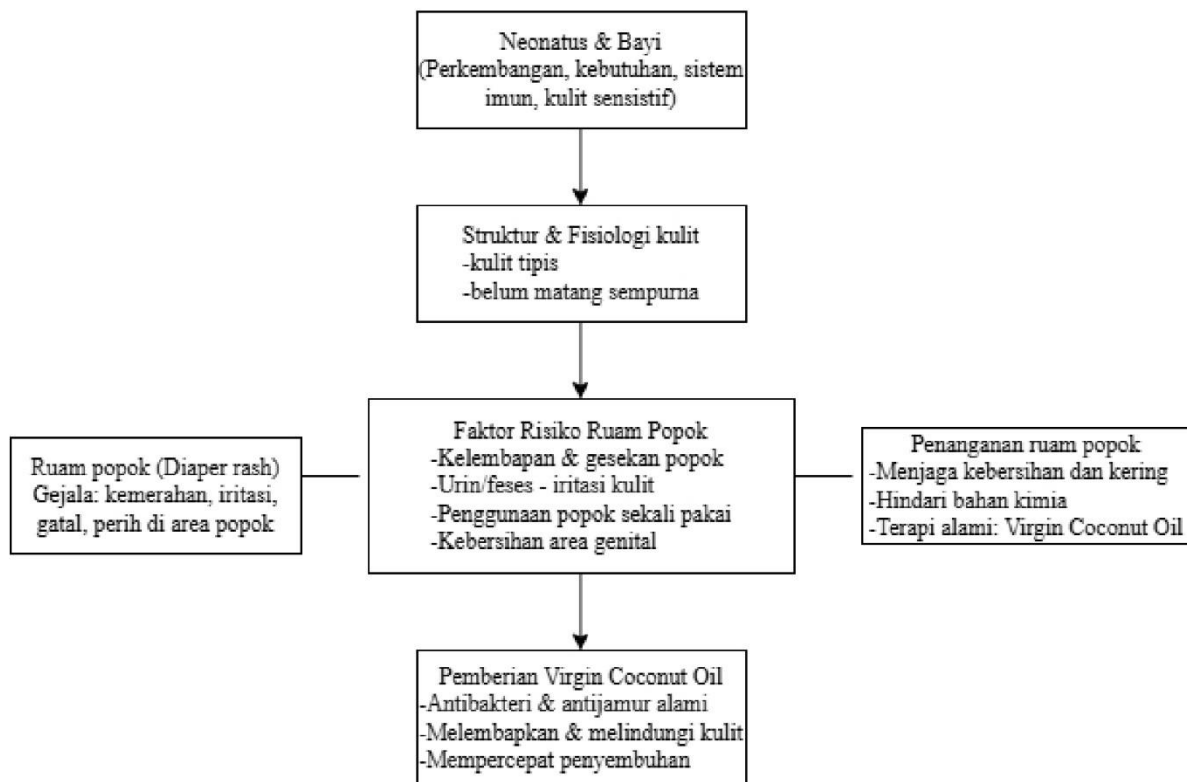
Efektifitas Penelitian data yang diperoleh menunjukkan bahwa terjadi Hasil penelitian mendapatkan bahwa dari anak yang mengalami ruam popok sebelum dilakukan tindakan pemberian minyak kelapa murni (*Virgin Coconut Oil*) dengan hasil ringan, didapatkan 5 orang (45,5%) dari 11 responden, dan sebaliknya dari bayi yang mengalami ruam popok sebelum dilakukan pemberian minyak kelapa murni (*Virgin Coconut Oil*) dengan hasil sedang, didapatkan 6 orang (54,5%).

**4. “*Virgin Coconut Oil* (VCO) Terhadap Tipe Diaper Rash Pada Bayi Usia 6-9 Bulan” Penelitian yang dilakukan oleh Anik sri purwanti, Reny retnaningsih (2022)**

Hasil penelitian menunjukkan setelah pemberian *virgin coconut oil* (VCO) terhadap tipe diaper rash pada bayi usia 6-9 bulan menghasilkan  $p\text{ value} < \alpha$  ( $0.002 < 0,05$ ). Uji statistic menggunakan uji Wilcoxon Kesimpulan yang dapat diperoleh yaitu ada pengaruh pemberian *virgin coconut oil* terhadap diaper rash pada bayi usia 6-9 bulan. Saran untuk ibu yaitu diharapkan ibu yang mempunyai masalah diaper rash pada bayinya untuk dapat menggunakan *virgin coconut oil* dalam mengurangi masalah diaper rash karena VCO lebih aman dari pada menggunakan obat obatan berbahan kimia.

#### D. Kerangka Teori

Kerangka Teori dalam penulisan laporan ini, sebagai berikut



**Gambar 7. Kerangka Teori**

Sumber: Meliyana dan Hikmalia 2018