

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori Penyakit

1. Pengertian

Sodikin (2012) dalam Fadli (2018) Demam merupakan suatu keadaan suhu tubuh diatas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus. Sebagian besar demam pada anak merupakan akibat perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus. Penyakit- penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang sistem tubuh. Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan non spesifik dalam membantu pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi.

Demam adalah proses alami tubuh untuk melawan infeksi yang masuk ke dalam tubuh ketika suhu meningkat melebihi suhu tubuh normal ($>37,5^{\circ}\text{C}$). Demam terjadi pada suhu $>37,2^{\circ}\text{C}$, biasanya disebabkan oleh infeksi (bakteri, virus, jamur, atau parasit), penyakit autoimun, keganasan, ataupun obat- obatan (Hartini, 2018).

Observasi febris (OF) merupakan demam yang belum terdiagnosa dan mengevaluasi gejala demam untuk mendiagnosa suatu penyakit (Carpenito, 2009).

Dapat disimpulkan bahwa Observasi febris (OF) adalah pemantauan terhadap demam untuk mengetahui perkembangan demam dan mencari solusi terhadap demam tersebut. Dalam diagnosis Observasi Febris (OF) tidak selalu demam biasa, pada sebagian kasus dapat menjadi gejala awal Demam Berdarah Dengue (DBD), Typhoid (tifus), Malaria, demam pasca imunisasi, dan lain-lain.

2. Klasifikasi Demam

Menurut Nurarif (2015) klasifikasi demam adalah sebagai berikut:

a. Demam septik

Suhu badan berangsur naik ketingkat yang tinggi sekali pada malam hari dan turun kembali ketingkat diatas normal pada pagi hari. Sering disertai keluhan menggigil dan berkeringat. Bila demam yang tinggi tersebut turun ketingkat yang normal dinamakan juga demam hektik.

b. Demam remiten

Suhu badan dapat turun setiap hari tetapi tidak pernah mencapai suhu badan normal. Penyebab suhu yang mungkin tercatat dapat mencapai dua derajat dan tidak sebesar perbedaan suhu yang dicatat demam septik.

c. Demam interminiten

Suhu badan turun ketingkat yang normal selama beberapa jam selama satu hari. Bila demam seperti ini terjadidalam dua hari sekali disebut tersiana dan bila terjadi dua hari terbebas demam diantara dua serangan demam disebut kuartana.

d. Demam kontinyu

Variasi suhu sepanjang hari tidak berbeda lebih dari satu derajat. Pada tingkat demam yang terus menerus tinggi sekali disebut hiperpireksia.

e. Demam siklik

Terjadi kenaikan suhu badan selama beberapa hari yang diikuti oleh beberapa periode bebas demam untuk beberapa hari yang kemudian diikuti oleh kenaikan suhu seperti semula.

3. Etiologi

Peningkatan suhu tubuh ini disebabkan oleh beredarnya suatu molekul kecil di dalam tubuh kita yang disebut dengan pirogen, yaitu zat pencetus panas. Biasanya penyebab demam sudah bisa diketahui dalam waktu satu atau dua hari dengan pemeriksaan medis yang

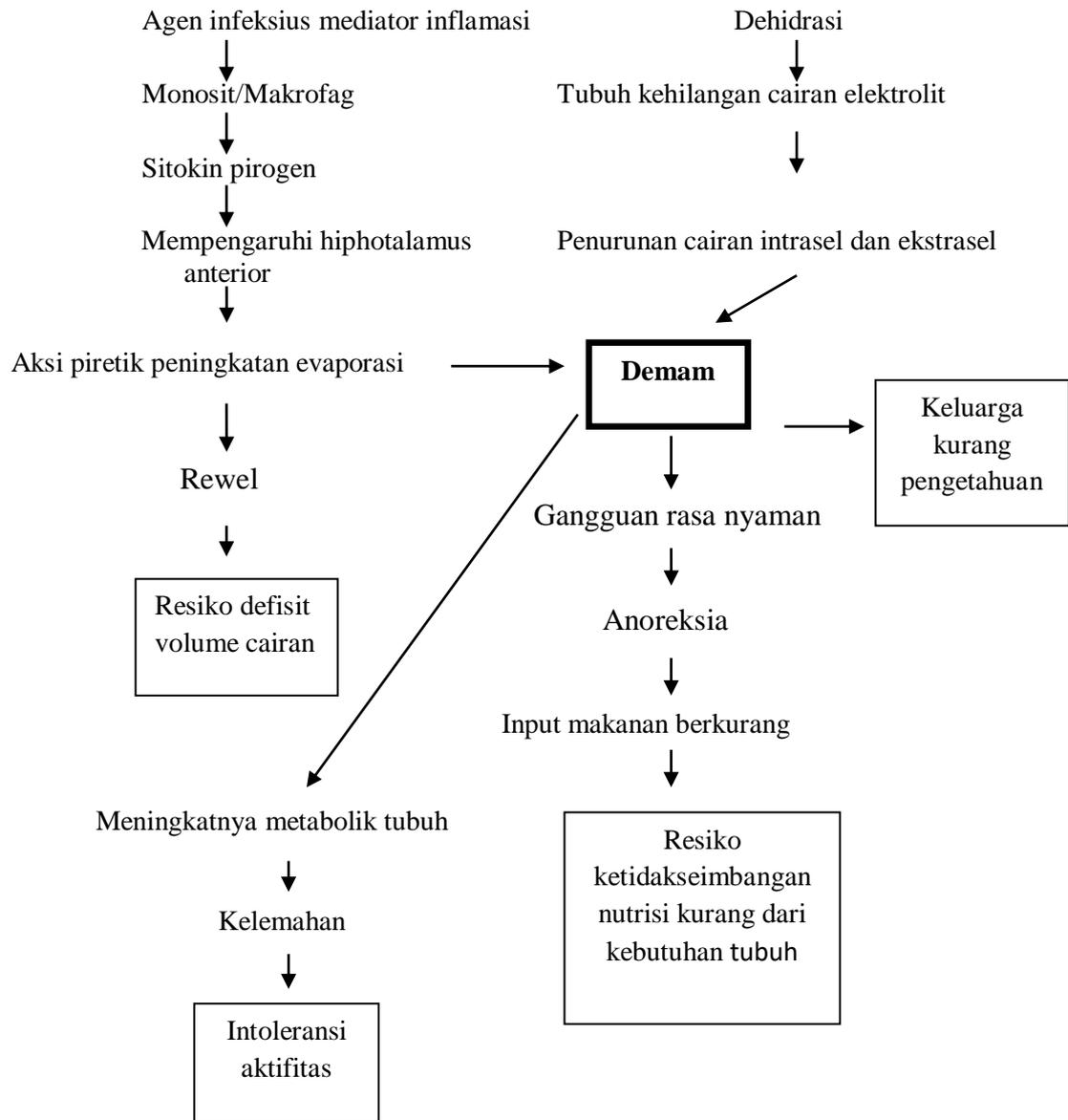
terarah. Secara umum, penyebab demam adalah: Penyakit infeksi, penyakit kolagen, keganasan, dehidrasi, penyakit latrogenik, gangguan di susunan saraf pusat, penyakit darah, kerusakan jaringan, penyakit spesifik, hipertermia, tak terdiagnosis (fever of unknown origin = fou), demam dibuat-buat, demam karena obat (drug fever) (Zein Umar, 2012).

4. Patofisiologi

Demam terjadi bila berbagai proses infeksi dan non infeksi berinteraksi dengan mekanisme pertahanan hospes. Saat mekanisme ini berlangsung bakteri atau pecahan jaringan akan difagositosis oleh leukosit, makrofag, serta limfosit pembunuh yang memiliki granula dalam ukuran besar. Seluruh sel ini kemudian mencerna hasil pemecah bakteri, dan melepaskan zat interleukin ke dalam cairan tubuh (zat pirogen leukosit/ pirogen endogen) (Sodikin, 2012).

Pada saat interleukin- 1 sudah sampai ke hipotalamus akan menimbulkan demam dengan cara meningkatkan temperature tubuh dalam waktu 8-10 menit. Interleukin- 1 juga memiliki kemampuan untuk menginduksi pembentukan prostaglandin ataupun zat yang memiliki kesamaan dengan zat ini, kemudian bekerja dibagian hipotalamus untuk membangkitkan reaksi demam. Karena cairan dan elektrolit ini dapat mengakibatkan demam, mempengaruhi keseimbangan tremogulasi di hipotalamus anterior. Jadi apabila terjadi dehidrasi atau kekurangan cairan dan elektrolit maka keseimbangan tremogulasi di hipotalamus anterior mengalami gangguan (Sodikin, 2012).

Gambar 1. 1
Pathway Demam



Sumber : Pathway Demam (Sacharin,1996; Sodikin, 2012)

5. Manifestasi klinis

Menurut Nurarif (2015) tanda dan gejala terjadinya demam adalah: Anak rewel (suhu tubuh lebih tinggi dari $37,5^{\circ}\text{C} - 39^{\circ}\text{C}$), kulit kemerahan, hangat pada sentuhan, peningkatan frekuensi pernapasan, mengigil, dehidrasi, kehilangan nafsu makan, sakit kepala.

6. Komplikasi

Menurut Nurarif (2015) komplikasi dari demam adalah : pertama dehidrasi yaitu proses meningkatnya penguapan cairan tubuh akibat demam. Kedua kejang demam, kejang jarang sekali terjadi perbandingannya antara 1 dari 30 anak menderita demam, kejang sering ditemui pada anak usia 6 bulan sampai 5 tahun. Serangan kejang berlangsung dalam waktu 24 jam pertama demam dan umumnya sebentar serta tidak berulang.

7. Pemeriksaan penunjang

a. Laboratorium

- 1) Tes urine dengan melihat warna, konsentrasi, dan kandungan dari urine yang dihasilkan.
- 2) Tes panel metabolisme untuk mengetahui kondisi tubuh terkait dengan metabolisme, seperti ginjal dan hati. Beberapa pemeriksaan yang terkait dengan hal ini adalah kadar gula, protein, kalsium, elektrolit, ginjal dan hati.
- 3) Tes darah untuk mengetahui jumlah komponen dari darah seseorang.

b. Foto Rontgen

c. Ultrasonografi (USG)

d. Endoskopi/ Scanning

8. Penatalaksanaan Demam

Menurut Kania dalam Wardiyah, (2016) penanganan demam penanganan terhadap demam dapat dilakukan dengan tindakan farmakologis dan non farmakologis serta kombinasi dari keduanya, berikut tindakan yang dapat dilakukan untuk menangani demam pada anak :

a. Tindakan farmakologis

Tindakan farmakologis dapat dilakukan dengan memberikan antipiretik berupa : Paracetamol dan Ibuprofen

b. Tindakan non farmakologis

Menurut Nurarif (2015) tindakan nonfarmakologis terhadap demam antara lain : Memberikan minum air yang banyak, tempatkan di ruang suhu normal, tidak menggunakan pakaian yang tebal, memberikan kompres hangat.

B. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia

Kebutuhan dasar manusia menurut Abraham Maslow dalam Ineke Patrisia, Dkk (2020), banyak ahli filsafat, psikologis, dan fisiologis menguraikan kebutuhan manusia dan membahasnya dari berbagai segi. Sekitar tahun 1950, Abraham Maslow seorang psikolog dari Amerika mengembangkan teori tentang kebutuhan dasar manusia yang lebih dikenal dengan istilah Hierarki kebutuhan Dasar Maslow. Hiraerki tersebut meliputi lima kategori kebutuhan dasar, yakni:

- a. Kebutuhan fisiologis (*Physiologic Need*).
- b. Kebutuhan keselamatan dan rasa aman (*Safety and Security Need*).
- c. Kebutuhan rasa cinta, memiliki dan dimiliki (*Love and Belonging Needs*).
- d. Kebutuhan harga diri (*Self-Esteem Needs*).
- e. Kebutuhan aktualisasi diri (*Need For Self Actualication*).

Pada kasus demam febris kebutuhan dasar yang mengalami gangguan adalah kebutuhan fisiologis dan kebutuhan keamanan dan keselamatan.

Adapun kebutuhan dasar manusia tersebut dapat di jelaskan sebagai berikut yaitu :

1. Kebutuhan fisiologis

Tingkat paling dasar, mencakup kebutuhan dasar fisiologis seperti oksigen/udara, cairan, nutrisi, tidur, dan istirahat, suhu tubuh, eliminasi, dan seksual. Kebutuhan fisiologis dasar harus dipenuhi sebelum tingkat kebutuhan yang lebih tinggi, (Ineke Patrisia, Dkk :2020).

- a. Suhu

Beberapa faktor dapat mengancam kebutuhan tubuh akan regulasi suhu, termasuk cuaca eksternal yang berlebihan (panas atau dingin) atau demam tinggi sebagai respon terhadap infeksi (Rosdahl & Kowalski 2012).

- b. Air dan cairan

Air diperlukan untuk menopang kehidupan. Tubuh hanya dapat bertahan beberapa hari tanpa air. Keselamatan akan terjaga saat jumlah cairan yang masuk ke dalam tubuh seimbang, atau homeostatis. Pada beberapa kondisi, seseorang mungkin membutuhkan bantuan untuk dapat memenuhi kebutuhan cairan dan tidak dehidrasi. salah satunya pasien dengan demam yang suhu tubuhnya naik turun disertai muntah untuk memenuhi keseimbangan cairan, perawat dapat memberikan asuhan dengan mengukur masukan dan keluaran, menimbang berat badan serta menghitung indeks massa tubuh klien setiap hari, serta mengobservasi cairan infus (Rosdahl & Kowalski, 2012).

Menurut Haswita, Dkk (2017) pengeluaran cairan terjadi melalui beberapa proses yaitu, terjadi melalui paru-paru dan kulit. Kehilangan air melalui paru-paru tidak dapat dirasakan oleh individu, dalam sehari rata-rata kehilangan air sebanyak 400 ml. Sedangkan kehilangan air melalui kulit diatur oleh sistem saraf simpatis, yang mengaktifkan kejar keringat. Stimulasi kelenjar

keringat dapat dihasilkan dari olahraga otot, peningkatan suhu lingkungan dan peningkatan aktivitas metabolik. Rata-rata kehilangan air sebanyak 15-20 ml/hari.

Menurut Oktawati, Dkk (2017) mengemukakan bahwa menghitung balance cairan anak tergantung pada tahap umur, untuk menentukan air metabolismenya, yaitu dengan rumus :

Balance cairan = Intake – Output, yang termasuk dalam cairan masuk (intake) diantaranya sebagai berikut: Makan, minum, NGT, cairan injeksi, NaCL, air metabolisme usia balita ($8 \text{ cc} \times \text{BB}$). Sedangkan untuk cairan keluar Output yaitu: Muntah, urine, feses. Apabila anak mengompol, maka urine yang keluar dihitung sebanyak 0,5 - 1 ml/kgBB/hari.

Rumus menghitung IWL :

Dewasa $\text{IWL} = 15 \text{ cc} \times \text{BB}$

Anak-anak $\text{IWL} = (30 - \text{usia anak dalam tahun}) \times \text{BB/kg}$

Kebutuhan cairan

$\text{BB} < 10\text{kg} = 100 \text{ ml/kgBB/24jam}$

$\text{BB} 10-20 = 1000 \text{ ml} + (50\text{ml/kgBB/24 jam} \times (\text{BB}-10))$

$\text{BB} > 10\text{kg} = 1500 \text{ ml} + (25\text{ml/kgBB/24 jam} \times (\text{BB}-20))$

c. Makanan dan Nutrisi

Nutrisi diperlukan untuk mempertahankan hidup, meski hidup dapat bertahanselama beberapa hari atau minggu tanpa makanan. Kebiasaan kekurangan nutrisi, ketidakmampuan untuk mengunyah atau menelan, mual dan muntah, alergi makanan, penolakan makan, dan kebiasaan makanan berlebihan beresiko terhadap status gizi klien. Perawat dapat menyuapi klien, atau memberikan nutrisi melalui selang makanan dan infus, Rosdahl & Kowalsky, (2012).

2. **Kebutuhan keamanan dan keselamatan**

Seseorang merasa nyaman untuk hidup dan memenuhi kebutuhan lainnya setelah merasa aman dan terjamin, baik secara fisik maupun psikologis serta merasa bebas dari bahaya dan ketakutan (Rosdahl & Kowalski, 2012). Perawat bisa memberikan rasa nyaman dan keamanan pada klien dengan melakukan pendekatan, terutama anak - anak.

C. Konsep Proses Keperawatan

menurut Nurarif (2015) proses keperawatan anak demam atau febris adalah sebagai berikut:

1. **Pengkajian**

a. **Identitas klien**

Meliputi : nama, tempat/ tanggal lahir, umur, jenis kelamin, nama orang tua, pekerjaan orang tua, alat, suku, bangsa dan agama.

b. **Keluhan Utama**

Klien yang menderita demam febris biasanya suhu tubuh mengalami kenaikan yaitu di atas 37,5 °C

c. **Riwayat kesehatan sekarang (riwayat penyakit yang diderita klien saat masuk rumah sakit):** sejak kapan timbul demam, sifat demam, gejala lain yang menyertai demam (mual/ muntah, berkeringat, nafsu makan berkurang, gelisah, nyeri otot/sendi dan lain-lain.

d. **Riwayat kesehatan yang lalu (riwayat penyakit yang sama atau penyakit lain yang pernah diderita oleh klien).**

e. **Riwayat kesehatan keluarga (riwayat penyakit yang sama atau penyakit lain yang pernah diderita oleh keluarga lain baik bersifat genetik atau tidak).**

2. **Pengkajian fisik seperti keadaan umum klien, tanda-tanda vital, status nutrisi.**

3. Pemeriksaan persistem
 - a. Sistem persepsi sensori seperti sistem persyarafan/kesadaran, sistem pernafasan, sistem kardiovaskuler, sistem gastrointestinal, sistem intergument, serta sistem pekemihan.
 - b. Pada fungsi kesehatan seperti pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan, pola nutrisi dan metabolisme, pola eliminasi, pola aktifitas dan latihan, pola tidur dan istirahat, pola kognitif dan perseptual, pola toleransi dan coping stres, pola nilai dan keyakinan, serta pola hubungan dan peran.
4. Pemeriksaan penunjang meliputi laboratorium, foto rontgen, USG, endoskopi atau scanning.
5. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial (SDKI, 2017). Diagnosa keperawatan menurut (Sacharin, 1996; Sodikin (2012) yang telah distandarkan dalam SDKI (2017):

 - a. Hipertemia berhubungan dengan proses penyakit infeksi.
 - b. Resiko ketidakseimbangan cairan berhubungan dengan disfungsi intestinal.
 - c. Resiko defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan).
 - d. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan.
 - e. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi.

6. Rencana Keperawatan

Tabel 2.1
Rencana Keperawatan dengan Kasus Febris

No	Dx.keperawatan	SLKI	SIKI
1	2	3	4
1	<p>Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit infeksi.</p> <p>DS:</p> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suhu tubuh diatas nilai normal - kejang - kulit merah - takikardi - takipnea - kulit terasa hangat 	<p>Termoregulasi (L.14134) hal : 129</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3× 24 jam diharapkan termogulasi suhu tubuh membaik dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menggigil menurun - Takikardi menurun - Suhu tubuh membaik - Suhu kulit membaik - Pengisian kapiler membaik 	<p>Manajemen hipertermia (I.15506) hal :181</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi penyebab hipertermia (mis,dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan incubator) - Monitor suhu tubuh - Monitor kadar elektrolit - Monitor haluan urine - Monitor komplikasi akibat hipertermia <p>Teraupetik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan lingkungan yang dingin - Longgarkan atau lepaskan pakaian - Basahi atau kipasi permukaan tubuh - Lakukan pendinginan eksternal kompres hangat <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan tirah baring <p>Kolaborasi</p> <p>Pemberian cairan IV RL</p>

1	2	3	4
2	Resiko ketidakseimbangan cairan dibuktikan dengan disfungsi intestinal.	Keseimbangan cairan (L.03020) hal:41 Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3×24 jam diharapkan keseimbangan cairan klien meningkat dengan kriteria hasil: - Asupan cairan meningkat - Output urine meningkat - Membran mukosa lembab meningkat - Asupan makanan meningkat - Dehidrasi menurun - Frekuensi nadi membaik Turgor kulit membaik	Manajemen cairan (I.03098) hal :159 Observasi - Monitor status hidrasi (mis, frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, pengisian kapiler, kelembapan mukosa, turgor kulit, tekanan darah) - Monitor berat badan harian Teraupetik - catat intake output dan hitung balance cairan 24 jam - berikan asupan cairan sesuai kebutuhan
3	Resiko defisit nutrisi dibuktikan dengan faktor psikologis keengganan untuk makan.	Status nutrisi (L.03030) hal: 121 Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3× 24 jam diharapkan status nutrisi membaik dengan kriteria hasil : - Porsi makan yang dihabiskan meningkat - Sariawan menurun - Berat badan membaik - Indeks Massa Tubuh (IMT) membaik - Nafsu makan membaik	Manajemen nutrisi (I. 03119) hal: 200 Observasi - Identifikasi status cairan - Identifikasi makanan yang disukai - Monitor asupan makanan - Monitor berat badan Teraupetik - Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai

1	2	3	4
4	<p>Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan.</p> <p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mengeluh lelah - merasa lemah <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat - sianosis 	<p>Toleransi aktifitas (L.05047) hal. 149</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3×24 jam diharapkan toleransi aktifitas meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kelemahan menurun - Frekuensi nadi membaik - Warna kulit membaik 	<p>Manajemen energi I.05178 hal.176</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor kelelahan fisik - Monitor pola dan jam tidur <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan lingkungan yang nyaman (cahaya, suara) <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan tirah baring
5	<p>Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi.</p> <p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - menanyakan masalah yang dihadapi <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - menunjukkan perilaku tidak sesuai seperti cemas berlebihan 	<p>Tingkat pengetahuan L.12111</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3×24 jam diharapkan tingkat pengetahuan meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertanyaan tentang yang dihadapi menurun - Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat 	<p>Edukasi kesehatan I. 12383 hal. 65</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi <p>Teraupetik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan - Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan - Berikan kesempatan untuk bertanya <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan factor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan - Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat

7. Implementasi

Implementasi merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan menurut (Lisa & Heni 2017 : 67)

8. Evaluasi

Menurut Achjar, (2012) evaluasi merupakan sekumpulan informasi yang sistemik berkenaan dengan program kerja dan efektifitas dari serangkaian program yang digunakan terkait program kegiatan, karakteristik dan hasil yang telah dicapai. Evaluasi terdiri dari evaluasi formatif, menghasilkan informasi untuk umpan balik selama program berlangsung. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah program selesai dan mendapatkan informasi tentang efektifitas pengambilan keputusan. Pengukuran efektifitas program dapat dilakukan dengan cara mengevaluasi kesuksesan dalam pelaksanaan program. Untuk mempermudah mengevaluasi perkembangan pasien digunakan komponen subjektif, objektif, analisa, planning atau perencanaan (SOAP).