

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Penyakit**

##### 1. Pengertian

Stroke merupakan kelainan fungsi otak yang timbul mendadak yang disebabkan oleh terjadinya gangguan perdarahan darah otak dan bias terjadi pada siapa saja dan kapan saja. Stroke merupakan penyakit yang menyebabkan cacat berupa kelumpuhan anggota gerak, gangguan bicara, proses berfikir daya inget dan bentuk - bentuk kecacatan yang lain sebagai akibat gangguan fungsi otak (Mutaqin, 2018).

##### 2. Etiologi

Menurut Ariani (2017), stroke biasanya diakibatkan oleh salah satu dari empat kejadian berikut.

###### a. Trombosis serebral

Trombosis merupakan pembentukan bekuan atau gumpalan di arteri yang menyebabkan penyumbatan sehingga mengakibatkan terganggunya aliran darah ke otak

###### b. Emboli Serebri

Embolus menyumbat arteri serebral tengah atau cabang- cabangnya sehingga merusak sirkulasi serebra. Emboli merupakan benda asing yang berada pada pembuluh darah menimbulkan penyumbatan pada pembuluh darah otak

###### c. Iskemia Serebral

Iskemia serebral (infusienasi suplai darah ke otak) terutama karena konstriksi ateroma pada arteri yang menyuplai darah ke otak.

###### d. Hemoragi Serebral

Hemoragi eksternal (hemoragi epidural) adalah kedaruratan bedah neuro yang memerlukan perawatan segera. Hemoragi subdural pada

dasarnya sama dengan hemoragi epidural, kecuali bahwa hematoma subdural biasanya jembatan vena robek. Hemoragi subaraknoid dapat terjadi sebagai akibat trauma atau hipertensi, tetapi penyebab paling sering adalah kebocoran aneurisme pada area sirkulus willisi dan malformasi arteri vena congenital pada otak. Hemoragik intraserebral adalah perdarahan disubstansi dalam otak, paling umum terjadi pada pasien hipertensi dan aterosklerosis serebral disebabkan oleh perubahan degeneratif karena penyakit ini biasanya menyebabkan ruptur pembuluh darah (Ariani, 2017).

### 3. Patofisiologi

Otak sangat bergantung pada oksigen dan tidak mempunyai cadangan oksigen. Bila terjadi anoksia seperti halnya yang terjadi pada CVA, metabolisme di otak segera mengalami penurunan, kematian sel dan kerusakan permanen dapat terjadi dalam 3-10 menit. Tiap kondisi yang menyebabkan perubahan perfusi otak akan menimbulkan hipoksia atau anoksia. Hipoksia menyebabkan iskemik otak. Iskemik otak dalam waktu lama menyebabkan sel mati permanen dan berakibat terjadi infark otak yang disertai dengan edema otak karena pada daerah yang dialiri darah terjadi penurunan perfusi dan oksigen, serta meningkatkan karbondioksida dan asam laktat (Ariani, 2017).

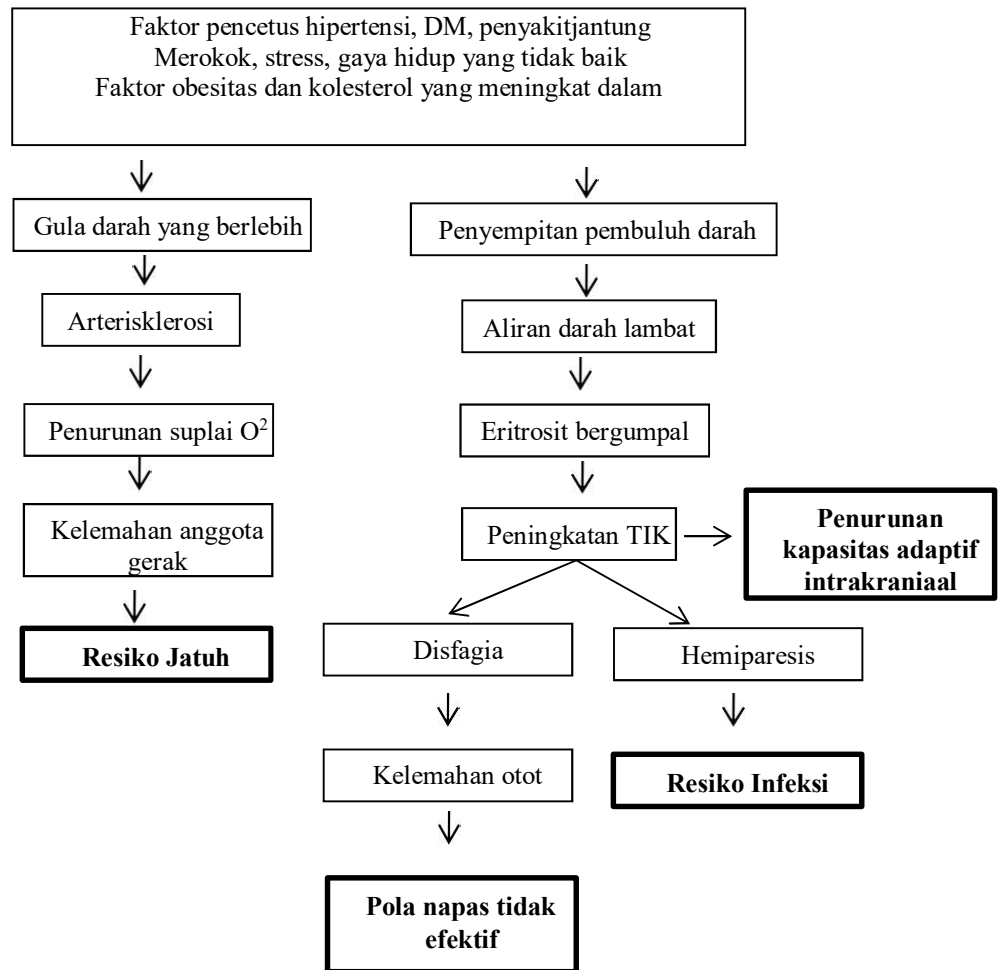
Stroke iskemik disebabkan oleh oklusi cepat dan mendadak pada pembuluh darah otak sehingga aliran darah terganggu. Jaringan otak yang kekurangan oksigen selama lebih dari 60-90 detik akan menurun fungsi otak.

Menurut Putri (2015), kegagalan fungsi integritas otak "*final common pathway*" menyebabkan gagal organ seperti gagal jantung, gagal nafas dan gangguan sirkulasi akan mengarah kepada gagal otak lainnya yang dapat mengakibatkan kematian. Jadi, bila terjadi penurunan kesadaran maka terjadi disregulasi dan disfungsi otak dengan kecenderungan kegagalan seluruh fungsi tubuh. Dalam hal menilai penurunan kesadaran, dikenal beberapa istilah yang digunakan diklinik

yaitu kompos mentis, somnolen, stupor atau sopor, koma ringan dan koma. Terminologi tersebut bersifat kualitatif. Sementara itu, penurunan kesadaran dapat pula dinilai secara kuantitatif, dengan menggunakan skala koma glasgow. Macam-macam kesadaran meliputi :

- a. Compos Mentis (*conscious*), yaitu kesadaran normal, sadar sepenuhnya, dapat menjawab semua pertanyaan tentang keadaan sekelilingnya.
- b. Apatis, yaitu keadaan kesadaran yang segan untuk berhubungan dengansekitarnya, sikapnya acuh tak acuh.
- c. Delirium, yaitu gelisah, disorientasi (orang, tempat, waktu), memberontak, berteriak-teriak, berhalusinasi, kadang berhayal.
- d. Somnolen (Obtundasi, Letargi), yaitu kesadaran menurun, respon psikomotor yang lambat, mudah tertidur, namun kesadaran dapat pulih bila dirangsang(mudah dibangunkan) tetapi jatuh tertidur lagi, mampu memberi jawaban verbal.
- e. Stupor (soporo koma), yaitu keadaan seperti tertidur lelap, tetapi ada respon terhadap nyeri.
- f. *Coma* (comatose), yaitu tidak bisa dibangunkan, tidak ada respon terhadap rangsangan apapun (tidak ada respon kornea maupun reflek muntah, mungkin juga tidak ada respon pupil terhadap cahaya).

#### 4. Pathway



Sumber : (Haryono, 2018).

Gambar 2.1 Pathway, SNH

## 5. Manifestasi Klinis

Menurut Ariani (2017) manifestasi klinis stroke antara lain timbulnya rasa sesak yang mana ini diakibatkan kekakuan bahkan kehilangan tonus otot pada organ respirasi.

Defisit motorik yaitu antara lain hemiparesis adalah kelemahan wajah, lengan, dan kaki pada sisi yang sama. Ataksia yaitu berjalan tidak mantap, tegak, tidak mampu menyatukan kaki, perlu dasar berdiri yang luas. Disartria yaitu kesulitan dalam membentuk kata. Disfagia yaitu kesulitan dalam menelan.

Defisit verbal yaitu antara lain afasia ekspresif yaitu tidak mampu membentuk kata yang dapat dipahami, mungkin mampu bicara dalam respons kata tunggal. Afasia reseptif yaitu tidak mampu memahami kata yang dibicarakan, mampu bicara tetapi tidak masuk akal. Afasia global yaitu kombinasi baik afasia reseptif dan afasia ekspresif.

Defisit kognitif yaitu penderita stroke akan kehilangan memori jangka pendek dan panjang, penurunan lapang perhatian, kerusakan kemampuan untuk berkonsentrasi, alasan abstrak buruk, dan perubahan penilaian.

Defisit emosional yaitu penderita akan mengalami kehilangan kontrol diri, labilitas emosional, penurunan toleransi pada situasi yang menimbulkan stres, depresi, menarik diri, rasa takut, bermusuhan dan marah, serta perasaan isolasi.

## 6. Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Ariani (2017) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada penderita stroke yaitu antara lain CT-Scan bagian kepala yaitu pada stroke non *hemorrhage* terlihat adanya infark. Pemeriksaan lumbal pungsi untuk pemeriksaan diagnostik diperiksa kimia sitologi, mikrobiologi dan virology. *Elektrokardiografi* (EKG) untuk mengetahui keadaan jantung dimana jantung berperan dalam suplai

darah ke otak. Pemeriksaan darah dilakukan untuk mengetahui keadaan darah, kekentalan darah, jumlah sel darah, penggumpalan trombosit yang abnormal, dan mekanisme pembekuan darah.

Angiografi serebral yaitu membantu secara spesifik penyebab stroke seperti perdarahan atau obstruksi arteri, memperlihatkan secara tepat oklusi atau *rupture*. *Magnetic Resonansi Imagine* (MRI) menunjukkan darah yang mengalami infark, *Malformasi Arterior Vena* (MAV). *Ultrasonografi dopler* yaitu dapat digunakan untuk mengidentifikasi penyakit MAV.

## 7. Komplikasi

Menurut Amin (2015) komplikasi yang terjadi pada stroke non *hemorrhage* yaitu :

### a. Komplikasi dini (0-48 jam pertama)

Edema serebri, defisit neurologis cenderung memberat dapat mengakibatkan peningkatan TIK, herniasi, infark miokard penyebab kematian pada stroke stadium awal dan akhirnya menimbulkan kematian.

### b. Komplikasi jangka pendek (0-14 hari)

Pneumonia akibat imobilisasi lama, infark miokard, emboli paru cenderung terjadi 7-14 hari pasca stroke, sering terjadi pada saat pasien mulai mobilisasi, stroke rekuren dapat terjadi setiap saat.

### c. Komplikasi Jangka panjang lebih dari 14hari

Stroke rekuren, infark miokard, gangguan vaskuler lain penyakit vaskuler perifer.

## B. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia

Kebutuhan dasar manusia menurut Abraham Maslow atau yang disebut Hierarki Kebutuhan Dasar Maslow yang meliputi lima kategori kebutuhan dasar, yaitu :

1. **Kebutuhan Fisiologis (*Physiologic Needs*)**  
Kebutuhan fisiologis memiliki prioritas tertinggi dalam Hierarki Maslow. Kebutuhan fisiologis merupakan hal yang mutlak dipenuhi manusia untuk bertahan hidup. Kebutuhan fisiologis meliputi oksigen dan pertukaran gas, cairan dan elektrolit, makanan, eliminasi urine dan alvi, istirahat dan tidur, aktivitas, kesehatan temperatur tubuh, dan seksual.
2. **Kebutuhan Keselamatan dan Rasa Aman (*Safety and Security Needs*)**  
Kebutuhan keselamatan dan rasa aman yang dimaksud adalah aman dari berbagai aspek, baik fisiologis, maupun psikologis. Kebutuhan ini meliputi kebutuhan perlindungan diri dari udara dingin, panas, kecelakaan, dan infeksi, bebas dari rasa takut dan kecemasan.
3. **Kebutuhan Rasa Cinta, Memiliki dan Dimiliki (*Love and Belonging Needs*)**  
Kebutuhan ini meliputi memberi dan menerima kasih sayang, perasaandimiliki dan hubungan yang berarti dengan orang lain, kehangatan, persahabatan, dan mendapat tempat atau diakui dalam keluarga dan kelompok.
4. **Kebutuhan Harga Diri (*Self-Esteem Needs*)**  
Kebutuhan ini meliputi perasaan tidak bergantung pada orang lain, kompeten, dan penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain.
5. **Kebutuhan Aktualisasi Diri (*Needs for Self Actualization*)**  
Kebutuhan ini meliputi dapat mengenal diri sendiri dengan baik (mengetahui dan memahami potensi diri), belajar memenuhi kebutuhan diri sendiri, tidak emosional, mempunyai dedikasi yang tinggi, kreatif, dan mempunyai kepercayaan diri yang tinggi, dan sebagainya (Amin, 2015).

Oksigen merupakan gas yang sangat vital dalam kelangsungan hidup sel dan jaringan tubuh karena oksigen diperlukan untuk proses metabolisme tubuh secara terus-menerus. Oksigen diperoleh dari atmosfer melalui bernafas. Pemenuhan kebutuhan oksigen tubuh sangat ditentukan oleh adekuatnya sistem pernapasan, sistem kardiovaskuler, dan sistem

hematologi. Sistem pernafasan berperan dalam menjamin ketersediaan oksigen untuk kelangsungan metabolisme sel-sel tubuh dan pertukaran gas (Tarwoto & Wartonah, 2015).

Oksigen diperlukan sel untuk mengubah glukosa menjadi energi yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai aktivitas, seperti aktivitas fisik, penyerapan makanan, membangun kekebalan tubuh, pemulihan kondisi tubuh, juga penghancuran beberapa racun sisa metabolisme (Nikmawati, 2016). Pemeliharaan oksigenasi jaringan tergantung pada 3 sistem organ yaitu sistem kardiovaskuler, hematologi, dan respirasi. Jika aliran oksigen ke jaringan berkurang, atau jika penggunaan berlebihan di jaringan maka metabolisme akan berubah dari aerobik ke metabolisme anaerobik untuk menyediakan energi yang cukup untuk metabolisme (Aru dan Sudoyo, 2019).

Otak merupakan organ yang sangat dipengaruhi oleh kondisi kekurangan oksigen. Sumber tenaga utama untuk neuron otak adalah dari pembakaran glukosa oleh oksigen yang diangkut oleh hemoglobin. Ketika tubuh kekurangan oksigen maka akan terjadi perubahan metabolisme menjadi anaerob yang menghasilkan asam laktat yang berbahaya jika jumlahnya berlebihan. Otak sama seperti organ lain yang membutuhkan oksigen untuk pembakaran tersebut, tetapi otak tidak memiliki kemampuan untuk bertahan dalam metabolisme anaerob selama kurang lebih 30 menit seperti organ lainnya. Hal ini dikarenakan tingginya laju metabolisme neuron-neuron di otak sehingga membutuhkan pembentukan energi dengan sangat cepat. Terhentinya suplai oksigen 5-10 detik saja dapat menimbulkan kehilangan kesadaran, lebih lanjut mengakibatkan kerusakan otak yang irreversibel (Guyton, 2017).

Masalah kebutuhan oksigen merupakan masalah utama dalam pemenuhan kebutuhan dasar manusia. Hal ini telah terbukti pada seseorang yang kekurangan oksigen akan mengalami hipoksia dan akan terjadi kematian (Yuni dan Andina, 2017).



### C. Proses Keperawatan

Proses Keperawatan adalah suatu metode pemberian asuhan keperawatan yang sistematis dan rasional. Metode pemberian asuhan keperawatan yang terorganisir dan sistematis, berfokus pada respon yang unik pada individu terhadap masalah kesehatan yang aktual dan potensial (Apriyani, 2017).

#### 1. Pengkajian

Tahap pengkajian merupakan pemikiran dasar dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan kebutuhan individu. Pengkajian yang lengkap, akurat, sesuai, kenyataan, kebenaran data sangat penting untuk merumuskan suatu diagnosa keperawatan dan dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan denganres ponindividu (Apriyani, 2017).

##### a. Riwayat Kesehatan Sekarang

Mengkaji tingkat kesadaran dengan hasil GCS: E4 (spontan membuka mata) M6 ( mengikuti perintah ) V5 ( berorientasi baik ). Pada pasien Stroke Non *Hemorrhage* di dapatkan keluhan sesak nafas, berat pada dada, nyeri dada, dan batuk. Biasa nya gejala Stroke Non *Hemorrhage* yang paling sering dikeluhkan adalah dipsnea. Riwayat kesehatan dahulu: pada saat pengkajian perlu di tanyakan apakah klien pernah menderita penyakit hiperkolestrolema, Hipertensi atau gagal jantung, pneumonia, trauma asites, dan sebagai nya. Hal ini perlu di lakukan apakah ada faktor prediposisi (Mutaqin, 2018).

##### b. Pemeriksaan Fisik

Menurut (Kennelly, 2016) pemeriksaan fisik pada Stroke Non *Hemorrhage* dapat dilakukan melalui empat cara yaitu:

###### 1) Inspeksi

Amati irama, frekuensi, dan kedalaman pernapasan.

Frekuensi pernapasan normal orang dewasa mencapai 14-20x/ menit.

###### Perkusi

Perkusi pada jaringan paru yang sehat menghasilkan suatu respon ( suarabernada rendah, berongga).

###### 2) Palpasi

Palpasi trakea, kaji apakah posisinya berada di garis tengah dan dapat bergerak sedikit.

### 3) Auskultasi

Auskultasi paru memberikan data pengkajian kritis untuk menentukan kesehatan klien. Auskultasi semua area paru di atas dada telanjang untuk mendapatkan temuan akurat.

Pengkajian ABC meliputi:

#### a) *Airway*

Yaitu jalan nafas, setiap korban yang tak sadarkan diri jalan nafasnya akan terganggu sehingga aliran udara ke paru-paru akan terhambat. Tindakan yang harus kita lakukan pada saat itu adalah dengan membuka jalan nafas dengan teknik *head tilt chin lift* dan membersihkan benda asing yang menyumbat saluran pernapasan.

#### b) *Breathing*

Yaitu pernafasan, memeriksa pernafasan korban dengan cara *look, listen, dan feel*. Maksudnya adalah *look* yang artinya melihat adanya pergerakan dada korban, *listen* yang artinya mendengarkan suara nafas korban dengan cara mendekatkan telinga kita ke hidung korban, *feel* yang artinya merasakan hembusan udara yang keluar dari sistem pernafasan.

#### c) *Circulation*

Yaitu pengecekan nadi karotis, menghentikan sumber pendarahan kemudian di lakukan kompresi dada = 30 kali.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa Keperawatan pada pasien dengan *Stroke Non Hemorrhage* yang mengalami gangguan oksigenasi sesuai dengan penilaian yang di buat setelah pengumpulan data yang sistematis dan menyeluruh (Kozier, 2014). Masalah keperawatan yang mungkin muncul pada pasien dengan *Stroke Non Hemorrhage* menurut SDKI tahun 2016 yaitu:

### a. Pola napas tidak efektif

Definisi : Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat.

Penyebab: depresi pusat pernapasan

Tanda mayor: dispnea, penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi memanjang.

Tanda minor: pernapasan *purse lips*, pernapasan cuping hidung, kapasitas vital menurun.

Kondisi klinis terkait: Asma, depresi pusat pernapasan, hambatan upaya napas, deformitas dinding dada, deformitas tulang dada, gangguan neuromuskular.

b. Penurunan kapasitas adaptif intrakranial

Definisi: gangguan mekanisme dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas intrakranial.

Penyebab: iskemik serebral

Tanda mayor: sakit kepala, tekanan darah meningkat, bradikardia, tingkat kesadaran menurun, pola napas ireguler.

Tanda minor: gelisah, agitasi, lesu, muntah

Kondisi klinis terkait: cedera kepala, iskemik serebral, tumor serebral, hidrosefalus, hematoma kranial, pembentukan arteriovenous edema vasegenik atau sitotoksik serebral, hiperemia, obstruksi aliran vena.

c. Resiko jatuh

Definisi: berisiko mengalami kerusakan fisik dan gangguan kesehatan akibat terjatuh

Penyebab: penurunan tingkat kesadaran

Tanda mayor: tidak tersedia

Tanda minor: tidak tersedia

Kondisi klinis terkait: osteoporosis, kejang, penyakit sebrovaskuler, katarak, glaukoma, demensia, hipotensi, amputasi, intoksikasi, preeklamsi.

1. Rencana Keperawatan  
**Tabel 2.1**  
 Rencana Keperawatan Pasien dengan Gangguan Kebutuhan Oksigenasi pada Kasus Stroke Non Hemorrhage

No	Rencana Keperawatan		
	Diagnosa Keperawatan	SLKI	
1	2	4	
1.	Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan	Pola napas (L.01004) Kriteria hasil: 1. Dipsnea menurun 2. Penggunaan ototbantu napas menurun	Manajemen Jalan Nafas (I.01011) 1. Monitor pola nafas ( frekuensi, kedalaman, usahanafas) 2. Monitor bunyi nafas 3. Monitor spuntum (jumlah, warna, aroma) 4. Posisikan fowler atau <i>semi.fowler</i> 5. Memberikan oksigen 6. Berikan asupan cairan 200ml/hari 7. Kolaborasi
2	Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial Berhubungan dengan Iskemik Sereberal	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 jam, diharapkan Kapasitas adaptif intrakranial meningkat, dengan kriteria hasil: 1. Tingkat kesadaran meningkat 2. Pola Napas membaik 3. Respon pupil membaik isokor 4. Gelisah menurun	Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial (I.06194) Observasi: 1. Identifikasi penyebab peningkatan TIK 2. Monitor tanda/gejala peningkatan TIK 3. Monitor MAP ( <i>Mean Arterial Pressure</i> ) 4. Monitor status pernapasan Terapeutik: 1. Minimalakan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang 2. Berikan posisi <i>semi.fowler (head up 30°)</i> 3. Cegah terjadinya kejang Kolaborasi: 1. Kolaborasi pemberian sedasi dan anti konvulsan: Monitol 3x200 mg Intravena, Citicipline 2x125mg Intravena, Mecobalamain 3x500 mg Intravena.

1	2	3	4
3.	Resiko Jatuh dibuktikan dengan Penurunan tingkat kesadaran	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 60 menit, diharapkan derajat jatuh menurun, dengan kriteria hasil : 1. Jatuh dari tempat tidur menurun 2. Jatuh saat berdiri menurun	Pencegahan jatuh (I.14513) Observasi: 1. Identifikasi kebutuhan 2. Monitor perubahan status keselamatan lingkungan Terapeutik: 1. Hilangkan bahaya keselamatan lingkungan 2. Modifikasi lingkungan untuk meminimalkan bahaya dan risiko 3. Sediakan alat bantu keamanan lingkungan pegangan tangan 4. Gunakan perangkat pelindung pintu terkunci, pagar) Edukasi 1. Ajarkan individu, keluarga, dan kelompok risiko tinggi bahaya lingkungan

*Sumber:* (PPNI, 2019)

#### 4 Implementasi

Implementasi keperawatan adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data sebelum dan sesudah pelaksanaan tindakan (Apriyani, 2017).

#### 5 Evaluasi

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan dengan tujuan dan kriteria hasil yang di butuhkan pada tahap perencanaan untuk mempermudah mengidentifikasi atau memantau pengembangan klien digunakan komponen SOAP (Apriyani, 2017).