

**MANUSKRIP**  
**STUDI KASUS GANGGUAN PERFUSI JARINGAN SEREBRAL**  
**PADA KLIEN STROKE HEMORAGIK**  
**DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SIDOARJO**



**Oleh :**

**ZAHROTUL FIRDAUS**

**NIM : P27820418070**

**POLTEKKES KEMENKES SURABAYA**  
**JURUSAN KEPERAWATAN**  
**PRODI D3 KEPERAWATAN SIDOARJO**

**2021**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Studi Kasus Gangguan Perfusi Jaringan Serebral Pada Klien Stroke Hemoragik Di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo”.

Ucapan terimakasih saya sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini. Kritik dan saran saya harapkan dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah terlibat dan ikut serta dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Sidoarjo, 18 Juli 2021

Penulis

## ABSTRAK

### “STUDI KASUS GANGGUAN PERFUSI JARINGAN SEREBRAL PADA KLIEN STROKE HEMORAGIK DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SIDOARJO”

Oleh:

Zahrotul Firdaus

Stroke hemoragik merupakan perdarahan serebral dan mungkin perdarahan subarachnoid yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak pada daerah otak tertentu. Biasanya kejadiannya saat melakukan aktivitas atau saat aktif, namun bisa juga terjadi saat istirahat. Kesadaran pasien umumnya menurun (Andra Saferi dan Yessie Mariza, 2013). Data Riskesdas 2013 prevalensi stroke nasional 12,1 per mil, sedangkan pada Riskesdas 2018 prevalensi stroke 10,9 per mil, tertinggi di Provinsi Kalimantan Timur (14,7 per mil), terendah di Provinsi Papua (4,1 per mil).

Studi kasus ini bertujuan untuk memberikan asuhan keperawatan pada klien stroke hemoragik. Studi kasus gangguan perfusi jaringan serebral pada klien stroke hemoragik menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi keperawatan. Metode pengambilan data adalah dengan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik. Penulisan karya tulis ilmiah ini dilakukan di RSUD Sidoarjo, yaitu di ruang mawar kuning atas yang dilakukan pada bulan April-Mei 2021. Instrumen pengumpulan data menggunakan format Asuhan Keperawatan sesuai ketentuan yang berlaku di Prodi Keperawatan Sidoarjo. Diharapkan perawat mampu meningkatkan pengetahuan dengan mengikuti pelatihan terkait penyakit stroke, memberikan *health education* tentang pencegahan stroke berulang dan menganjurkan klien kontrol rutin.

---

Kata Kunci : Asuhan Keperawatan Stroke Hemoragik, Perfusi Jaringan Serebral

#### PENDHULUAN

Stroke adalah penyakit pada otak berupa gangguan fungsi saraf lokal atau global, munculnya mendadak, progresif, dan cepat (WHO, 2016). Menurut Price & Wilson tahun 2012 dalam jurnal Pangan dan Gizi Soedirman, stroke dapat disebabkan karena perdarahan

atau bekuan. Stroke karena perdarahan atau sering disebut dengan stroke hemoragik (SH) terjadi apabila lesi vascular intrasereberum mengalami ruptur sehingga terjadi perdarahan ke dalam jaringan otak. Stroke non hemoragik (SNH) terjadi akibat adanya obstruksi atau bekuan di satu atau

lebih arteri besar dapat sirkulasi sereberum.

Menurut Parlagutan tahun 2019 dalam *Journal of Health Science and Physiotherapy*, stroke hemoragik atau hemoragik intrakranial terjadi ketika pembuluh darah serebra ruptur. Terdapat 2 jenis stroke hemoragik: hemoragik intraserebral dan hemoragik subaraknoid. Hemoragik intrakranial biasanya terjadi secara tiba-tiba, seringkali ketika orang yang terkena terlibat pada beberapa aktivitas. Meskipun hipertensi adalah penyebab yang paling umum, berbagai faktor dapat berkontribusi terhadap stroke hemoragik, termasuk ruptur dinding arteri plak rapuh berkerak, ruptur aneurisma intrakranial, trauma, pengikisan pembuluh darah.

Salah satu penyebab meningkatnya kasus pembuluh darah seperti jantung dan stroke yakni kurangnya kesadaran masyarakat untuk menerapkan pola gaya hidup sehat mengingat masyarakat sejak usia muda yang dimanjakan dengan gaya hidup sembarangan dan kurang memperhatikan pola hidup sehat.

Stroke sebagai bagian dari penyakit kardioserebrovaskular yang digolongkan ke dalam penyakit katastrofik karena mempunyai dampak yang luas secara ekonomi dan sosial. Stroke menjadi penyebab kematian nomor 1 di dunia setiap tahunnya. Data menunjukkan 1 dari 4 orang mengalami stroke, jangan sampai kita menjadi salah satu di antaranya, karena sesungguhnya stroke dapat dicegah. Data Riskesdas 2013 prevalensi stroke nasional 12,1 per mil, sedangkan pada Riskesdas 2018 prevalensi stroke 10,9 per mil, tertinggi di Provinsi Kalimantan Timur (14,7 per mil), terendah di Provinsi Papua (4,1 per mil).

Menurut Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan tahun 2016 stroke menghabiskan biaya pelayanan kesehatan sebesar 1,43 triliun, tahun 2017 naik menjadi 2,18 triliun, dan tahun 2018 mencapai 2,56 triliun rupiah.

Penyakit kardioserebrovaskuler seperti stroke, penyakit jantung koroner dapat dicegah dengan mengubah perilaku yang berisiko seperti penggunaan tembakau, diet yang tidak sehat dan

obesitas, kurang aktivitas fisik dan penggunaan alkohol.

Di negara berkembang atau Asia, insiden stroke perdarahan sekitar 15%-30% dan iskemik sekitar 70%-85%. Meski kasusnya lebih sedikit dibandingkan stroke iskemik, namun stroke hemoragik sering mengakibatkan kematian sekitar 50% kasus sedangkan stroke iskemik hanya 20% kasus.

Berdasarkan uraian diatas penulis ingin melakukan kajian lebih lanjut tentang Studi Kasus Gangguan Perfusi Jaringan Serebral Pada Klien Stroke Hemoragik Di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Konsep Dasar Stroke Hemoragik**

Dalam buku Keperawatan Medikal Bedah tahun 2013, stroke hemoragik merupakan perdarahan serebral dan mungkin perdarahan subarachnoid. Disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak pada daerah otak tertentu. Biasanya kejadiannya saat melakukan aktivitas atau saat aktif, namun bisa juga terjadi saat istirahat. Kesadaran pasien umumnya menurun. Stroke hemoragik adalah disfungsi

neurologi fokal yang akut dan disebabkan oleh perdarahan primer substansi otak yang terjadi secara spontan, karena pecahnya pembuluh darah arteri, vena, dan kapiler (Widjaja, 1994).

### **Etiologi**

Stroke hemoragik terjadi ketika pembuluh darah di otak pecah dan menyebabkan perdarahan. Perdarahan di otak dapat dipicu oleh beberapa kondisi yang mempengaruhi pembuluh darah. Kondisi tersebut meliputi hipertensi yang tidak terkontrol, melemahnya dinding pembuluh darah, dan pengobatan dengan pengencer darah. Contoh penyebab stroke hemoragik yaitu hipertensi, koagulopati, penggunaan obat pengencer darah, vaskulitis, keganasan di otak, malformasi atau gangguan pembuluh darah seperti aneurisma, angioma cavernosa (Insana Maria, 2021).

### **Patofisiologi**

Dalam buku Keperawatan Medikal Bedah 2 tahun 2019, stroke hemoragik disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah yang disertai ekstravasi darah ke parenkim otak akibat penyebab nontraumatis. Stroke perdarahan sering terjadi pada

pembuluh darah yang melemah. Penyebab kelemahan pembuluh darah tersering pada stroke adalah aneurisma dan malformasi arterivenous (AVM). Ekstravasasi darah ke parenkim otak ini berpotensi merusak jaringan sekitar melalui kompresi jaringan akibat dari perluasan hematoma (Flint dkk, 2012).

Faktor predisposisi dari stroke hemoragik yang sering terjadi adalah peningkatan tekanan darah. Peningkatan tekanan darah adalah salah satu faktor hemodinamika kronis yang menyebabkan pembuluh darah mengalami perubahan struktur atau kerusakan vaskular. Perubahan struktur yang terjadi meliputi lapisan elastik eksternal dan lapisan adventisia yang membuat pembuluh darah menipis. Peningkatan tekanan darah yang mendadak dapat membuat pembuluh darah pecah.

Ekstravasasi darah ke parenkim otak bagian dalam berlangsung selama beberapa jam dan jika jumlahnya besar akan memengaruhi jaringan sekitarnya melalui peningkatan tekanan intrakranial. Tekanan tersebut dapat menyebabkan hilangnya suplai darah

ke jaringan yang terkena dan pada akhirnya dapat menghasilkan infark. Selain itu, darah yang keluar selama ekstravasasi memiliki efek toksik pada jaringan otak sehingga menyebabkan peradangan jaringan otak. Peradangan jaringan otak ini berkontribusi terhadap cedera otak sekunder setelahnya. Proses dan onset yang cepat pada stroke perdarahan yang cepat, penanganan yang cepat dan tepat dapat menjadi hal yang penting (Lanzino, 2012).

### **Klasifikasi**

Menurut Insana Maria (2021), stroke hemoragik dapat diklasifikasikan menjadi 2 jenis, yaitu :

1. Intracerebral Hemorrhage (ICH)
2. Subarachnoid Hemorrhage (SAH)

### **Manifestasi Klinis**

Manifestasi stroke dapat berupa:

1. Kelumpuhan wajah dan anggota badan yang timbul mendadak
2. Gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan
3. Perubahan mendadak status mental

4. Afasia (bicara tidak lancar, kurangnya ucapan atau kesulitan memahami ucapan)
5. Ataksia anggota badan
6. Vertigo, mual, muntah, nyeri kepala

### **Komplikasi**

Menurut Insana Maria (2021), stroke dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi yang sebagian besar dapat berakibat fatal. Beberapa komplikasi yang mungkin muncul adalah:

1. *Deep vein thrombosis* atau penggumpalan darah.
2. Hidrosefalus yaitu menumpuknya cairan otak di dalam rongga jauh di dalam otak (ventrikel).
3. Disfagia atau gangguan pada reflek menelan.

### **Penatalaksanaan**

Menurut Insana Maria dalam buku Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus dan Asuhan Keperawatan Stroke tahun 2021, penatalaksanaan stroke hemoragik yaitu:

1. Penatalaksanaan Keperawatan
  - a. *Bedrest* total dengan posisi kepala *head up* 15°-30°

- b. Berikan terapi oksigen 2-3L/menit dengan nasal kanul
- c. Pasang infus IV sesuai kebutuhan
- d. Monitor ketat kelainan-kelainan neurologis yang timbul
- e. Melakukan kontrol dan monitor tekanan darah agar dapat mencegah risiko perdarahan ulang.

### **2. Penatalaksanaan Medis**

- a. Antifibrilolitik untuk mencegah perdarahan ulang.
- b. Diureti/anti edema, yang diberikan berupa manitol 20% untuk mengurangi TIK.
- c. Nimodipine untuk memperbaiki defisit neurologis akibat vasospasme.
- d. Antikonvulsan yaitu feniton untuk mengatasi kejang.
- e. Tindakan operasi.
- f. Terapi tambahan diberikan haloperidol

### **Pemeriksaan Penunjang**

Menurut Andra Saferi Wijaya dan Yessie Mariza Putri dalam buku Keperawatan Medikal Bedah tahun

2013, pemeriksaan penunjang stroke antara lain:

1. Angiografi serebral
2. Elektro encefalography
3. Sinar x tengkorak
4. Ultrasonography doppler
5. CT-Scan
6. MRI
7. Pemeriksaan foto thorax
8. Pemeriksaan laboratorium

### **Pencegahan**

1. Mengurangi kegemukan
2. Berhenti merokok
3. Berhenti minum kopi
4. Batasi makan garam/lemak
5. Tingkatkan masukan kalium
6. Rajin berolahraga
7. Mengubah gaya hidup
8. Menghindari obat-obat yang dapat meningkatkan tekanan darah (Wijaya, dkk, 2013)

### **Konsep Dasar Gangguan Perfusi Jaringan Serebral**

Perfusi Serebral adalah keadekuatan aliran darah serebral untuk menunjang fungsi otak (SLKI, 2018).

Indikator perfusi serebral antara lain :

1. TD sistolik dan diastolik
2. Bruit pembuluh darah besar
3. Hipotensi ortostatik

4. Berkomunikasi dengan jelas sesuai dengan usia serta kemampuan
5. Menunjukkan perhatian, konsentrasi dan orientasi kognitif
6. Menunjukkan memori jangka panjang dan saat ini
7. Mengolah informasi
8. Membuat keputusan yang tepat

### **METODE**

Metode penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan klien. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Adapun subyek penelitian yang akan diteliti berjumlah 2 klien dengan kasus dan masalah keperawatan yang sama yaitu gangguan perfusi jaringan serebral pada klien stroke hemoragik.

### **PEMBAHASAN**

#### **Pengkajian**

Pada tabel 4.1 tentang hasil anamnesis didapatkan kedua klien



mengeluh nyeri kepala, dan badan terasa lemas. Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa stroke hemoragik dapat menimbulkan hemiparesis, hemiplegia, vertigo, nyeri kepala, mual muntah, penurunan kesadaran, inkontinensia bowel dan bladder (Tarwoto, 2013). Dalam tabel 4.1 juga didapatkan kedua klien mengalami nyeri kepala saat melakukan aktivitas. Menurut Pudiatuti (2011) mengatakan bahwa serangan stroke hemoragik seringkali siang hari, saat beraktivitas atau emosi/marah, sifat nyeri kepala hebat sekali, mual dan muntah sering terdapat pada permulaan serangan. Hemiparesis/hemiplegia biasa terjadi sejak permulaan serangan. Pada riwayat penyakit dahulu didapatkan kedua klien memiliki riwayat penyakit hipertensi. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa faktor resiko yang ditimbulkan stroke adalah hipertensi, DM, kolesterol, merokok, obesitas, stres (Pudiatuti, 2011).

Pada tabel 4.3 tentang pemeriksaan fisik didapatkan adanya perbedaan kelemahan otot pada kedua klien. Klien 1 mengalami kelemahan otot bagian kanan,

sedangkan klien 2 mengalami kelemahan otot bagian kiri. Hal ini sesuai dengan teori (Smeltzer & Bare,2013) bahwa kelemahan atau hemiparese pada salah satu sisi tubuh, gangguan bicara serta kelemahan otot merupakan tanda dari penyakit Stroke.

Pada pemberian terapi didapatkan kedua klien mendapatkan infus manitol yang digunakan untuk mengurangi tekanan dalam otak (tekanan intrakranial). Menurut (Castillo, 2008) mekanisme kerja manitol untuk menurunkan tekanan intrakranial adalah dengan cara meningkatkan osmolalitas plasma sehingga aliran cairan dari jaringan menuju ke dalam plasma meningkat, terjadi penurunan viskositas darah.

Sehingga dari pembahasan diatas tidak terjadi kesenjangan antara teori dan hasil yang didapatkan dari kedua klien. Hal ini didasarkan pada keluhan kedua klien yaitu mengeluh nyeri kepala dengan skala nyeri 7, mempunyai riwayat hipertensi, hasil pemeriksaan fisik, hasil CT Scan, dan pemberian terapi yang didapatkan mengarah pada penyakit stroke.

## **Diagnosa Keperawatan**

Pada tabel 4.7 didapatkan diagnosis keperawatan gangguan perfusi jaringan serebral dikarenakan kedua klien dengan stroke hemoragik mengalami gangguan perfusi jaringan serebral. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa gangguan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan aliran darah, oklusi, perdarahan vasospasme serebral, edema serebral, peningkatan intrakranial (Tarwoto, 2013). Data ini dapat didukung dengan ditemukannya peningkatan tekanan darah, perubahan motorik, nyeri kepala dan hasil CT-Scan kedua klien yang menunjukkan adanya perdarahan serebral. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti menegakkan diagnosa keperawatan gangguan perfusi jaringan serebral pada kedua kasus.

## **Perencanaan Keperawatan**

Pada tabel 4.8 didapatkan kedua kasus ini mencantumkan perencanaan keperawatan sesuai dengan diagnosis keperawatan diantaranya yaitu observasi tanda-tanda vital, mengkaji tingkat kesadaran, mengatur posisi kepala  $15^{\circ}$ - $30^{\circ}$ , mengevaluasi keadaan

motorik, dan kolaborasi dalam pemberian terapi obat.

Rencana keperawatan observasi tanda-tanda vital yaitu untuk mengetahui setiap perubahan yang terjadi pada klien secara dini dan untuk penetapan tindakan keperawatan yang tepat.

Mengatur posisi kepala  $15^{\circ}$ - $30^{\circ}$ , hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa dalam mengatur posisi kepala  $15^{\circ}$ - $30^{\circ}$  bertujuan untuk mempengaruhi venous return menjadi maksimal sehingga aliran darah ke serebral menjadi lancar, meningkatkan metabolisme jaringan serebral dan memaksimalkan oksigenasi jaringan otak (Summers, dkk., 2009), sehingga otak dapat bekerja secara maksimal dan sesuai dengan fungsinya serta sangatlah membantu untuk proses penyembuhan pada klien stroke hemoragik.

Pada pemberian terapi obat, klien 1 mendapatkan Po.Betahistin sedangkan klien 2 tidak mendapatkan P/O.Betahistin dikarenakan klien 1 mempunyai riwayat vertigo. Oleh karena itu semua perencanaan yang dilakukan disesuaikan dengan keadaan klien saat

dilakukan penelitian agar didapatkan hasil yang maksimal dan sesuai dengan kriteria hasil yang diinginkan serta tidak terjadi kesalahan dan kekurangan pada saat dilakukan asuhan keperawatan pada klien.

### **Pelaksanaan Keperawatan**

Pada tabel 4.9 tentang pelaksanaan keperawatan klien didasarkan pada perencanaan keperawatan yang sesuai dengan diagnosis keperawatan diantaranya yaitu observasi tanda-tanda vital, mengkaji tingkat kesadaran, mengatur posisi kepala  $15^{\circ}$ - $30^{\circ}$ , mengevaluasi keadaan motorik, dan kolaborasi dalam pemberian terapi obat. Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa faktor yang mendukung dilakukannya pelaksanaan keperawatan adalah klien mengalami perubahan tanda-tanda vital, perubahan sensorik dan motorik, dan hasil CT-Scan klien yang menunjukkan CVA bleeding (Maria, 2021).

Pada dasarnya prinsip pelaksanaan asuhan keperawatan pada klien dengan stroke hemoragik berfokus pada mengobservasi kesadaran klien dan melakukan monitor tanda-tanda vital karena

apabila klien jatuh pada keadaan tidak sadarkan diri atau mengalami penurunan kesadaran serta tanda-tanda vital yang tidak stabil bisa dipastikan sudah terjadi perubahan sirkulasi pada otak, sehingga perfusi jaringan serebral terganggu.

### **Evaluasi Keperawatan**

Pada tabel 4.10 tentang evaluasi kedua klien dalam waktu 5x24 jam didapatkan perbedaan dalam penyelesaian masalah. Klien 1 mengatakan sudah tidak nyeri kepala, tangan dan kaki kanan sudah bisa digerakkan, sudah tidak mual, dan kekuatan otot normal sehingga masalah sudah teratasi dan klien diperbolehkan untuk pulang, meskipun demikian klien harus selalu rutin untuk memeriksakan kesehatannya agar tekanan darah dalam batas normal dan tidak terjadi peningkatan tekanan intrakranial. Sedangkan pada klien 2 mengatakan pusingnya sudah mulai berkurang, tangan dan kaki kiri masih lemas oleh karena itu intervensi tetap dilanjutkan diantaranya observasi tingkat kesadaran, observasi tanda – tanda vital, tinggikan kepala  $15^{\circ}$ - $30^{\circ}$ , dan kolaborasi dengan tim medis dalam pemberian infus PZ 14 tpm,

injeksi Citicolin 500 mg, injeksi Ranitidin 500 mg, injeksi Mecobalamin 500 mg, infus Manitol 100cc, P/O. Nimotop, P/O Alprazolam, dan P/O Ambroxol.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Tahap pengkajian didapatkan bahwa pendidikan terakhir juga sangat berpengaruh dengan berapa lama hari perawatan klien. Timbulnya masalah perfusi jaringan serebral pada kasus pertama disebabkan karena adanya perdarahan pada cerebellum sedangkan pada kasus kedua disebabkan karena adanya perdarahan pada lobus parietal dextra. Kedua klien juga memiliki riwayat hipertensi yang hal tersebut dibuktikan dengan hasil observasi tanda tanda vital yang berada diatas batas normal. Hasil dari kedua kasus dapat disimpulkan bahwa faktor pencetus gangguan perfusi jaringan serebral karena adanya perdarahan pada otak.
2. Diagnosa keperawatan yang muncul pada kasus stroke hemoragik yaitu diagnosa

gangguan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan perdarahan.

3. Perencanaan keperawatan dapat dilakukan sesuai dengan perencanaan yang terdapat pada teori untuk diaplikasikan ke kasus nyata serta mendapatkan hasil yang mengarah ke keadaan yang lebih baik dan nyeri kepala dapat terkontrol atau berkurang.
4. Tindakan keperawatan dapat berjalan dengan maksimal dengan adanya pengetahuan yang cukup terhadap hal-hal yang berkaitan dengan hipertensi klien.
5. Evaluasi selama 5 hari ditemukan bahwa diagnosa gangguan perfusi jaringan serebral pada kasus pertama dapat teratasi, sedangkan pada kasus kedua teratasi sebagian setelah dilakukan perawatan di rumah sakit.

### **Saran**

1. Bagi klien dan keluarga  
Klien dan keluarga diharapkan untuk rutin memeriksakan kesehatannya agar dapat terkontrol masalah kesehatannya.

2. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai media informasi tentang kesehatan dan sebagai bahan masukan bagi peneliti selanjutnya terutama untuk perawatan klien stroke hemoragik dengan masalah gangguan perfusi jaringan serebral.

PEMENUHAN KEBUTUHAN PERFUSI JARINGAN SEREBRAL PASIEN STROKE HAEMORAGIK DI RUMAH SAKIT TK II PUTRI HIJAU MEDAN TAHUN 2018. *Journal of Health Science and Physiotherapy* [e-journal] 1 (1): pp. 37-51. Tersedia di: <http://jurnal.stikes-sitihajar.ac.id/index.php/jhsp/article/view/13> [Diakses 20 Februari 2021]

**DAFTAR PUSTAKA**

Haryono, R., dkk. 2019. *KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH 2*. Yogyakarta: PUSTAKA BARU PRESS.

Kementerian Kesehatan R.I.,2016. *MANAJEMEN DAN KEPEMIMPINAN DALAM PRAKTEK KEPERAWATAN*. Jakarta Selatan: Pusdik SDM Kesehatan. Tersedia di: <http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdm/wp-content/uploads/2017/08/MANAJEMEN-DAN-Kepemimpinan-dalam-Keperawatan-Komprehensif.pdf>

Maria, I. 2020. *Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus dan Asuhan Keperawatan Stroke*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

Parlagutan, M., Khairani, A., Simanjuntak, N., 2019. *STUDI KASUS*

Siregar, D., Saryono, Yuristrianti, N., 2018. *PERBEDAAN ASUPAN DAN STATUS GIZI PADA PASIEN STROKE HEMORAGIK DAN NON HEMORAGIK DI RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO*. *Jurnal Gizi dan Pangan Soedirman*. [e-journal] 2 (1): pp. 43-50. Tersedia di: <http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=1486231&val=11367&title=PERBEDAAN%20ASUPAN%20DAN%20STATUS%20GIZI%20PADA%20PASIE%20STROK%20HEMORAGIK%20DAN%20NON%20HEMORAGIK%20DI%20RSUD%20PROF%20DR%20MARGONO%20SOEKARJO> [Diakses 22 Februari 2021].

Sundari, Y. 2015. *Rencana Keperawatan*. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Tersedia di: [https://www.academia.edu/23772920/Rencana\\_Keperaw](https://www.academia.edu/23772920/Rencana_Keperaw)

atan [Diakses 27 Februari 2021].

Sutanto. 2010. *CEKAL PENYAKIT MODERN hipertensi, stroke, jantung, kolesterol, dan diabetes*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.

Tarwoto. 2013. *Keperawatan MEDIKAL BEDAH GANGGUAN SISTEM PERSYARAFAN*. Jakarta: CV Sagung Seto.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018. *Standar Intervensi*

*Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan*. Cetakan ke-2. Jakarta: DPP PPNI.

Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. Cetakan ke-2. Jakarta: DPP PPNI.

Wijaya, A, dkk. 2013. *KMB 2 Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa)*. Yogyakarta: Nuha Medika.