



## Penerapan Konsep Teori Sistem Model Betty Neuman Pada Asuhan Keperawatan Pasien Stroke Diruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta

Feriadianto<sup>1</sup>; Irna Nursanti<sup>2</sup>

Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta

Email : [fferiadianto@gmail.com](mailto:fferiadianto@gmail.com)<sup>1</sup>; [irnanursanti@umj.ac.id](mailto:irnanursanti@umj.ac.id)<sup>2</sup>

**Abstract:** *Nursing theories are attempts to describe or explain nursing phenomena. Through nursing theory, it can be distinguished whether it includes scientific disciplines or other activities. Apart from being used to develop a model related to nursing concepts, nursing theory also has characteristics including: nursing theory identifies and explains special concepts related to real things in nursing. The main concepts identified in Betty Neuman's theoretical approach are the holistic approach, open system (including function, input and output, feedback, negent-copy, and stability), environment (including the created environment), client system (including five client variables, basic structure, line of resistance, normal line of defense, and flexible line of defense), health (fitness to disease), stressors, degree of reaction, prevention as intervention (three levels), and recovery.*

**Keywords :** *Nursing Care, Betty Neuman Theory, Model System Theory, Stroke*

**Abstrak:** Teori keperawatan merupakan usaha-usaha untuk menguraikan atau menjelaskan Fenomena mengenai keperawatan. Melalui teori keperawatan dapat dibedakan apakah termasuk disiplin ilmu atau aktifitas lainnya. Teori keperawatan selain digunakan untuk menyusun suatu model yang berhubungan dengan konsep keperawatan, juga memiliki karakteristik yang diantaranya: teori keperawatan mengidentifikasi dan menjelaskan konsep khusus yang berhubungan dengan hal-hal nyata dalam keperawatan. Konsep utama yang diidentifikasi dalam pendekatan teori betty neuman adalah pendekatan holistik, sistem terbuka (termasuk fungsi, input dan output, umpan balik, negent-copy, dan stabilitas), lingkungan (termasuk lingkungan yang dibuat), sistem klien (termasuk lima variabel klien, struktur dasar, garis resistensi, normal garis pertahanan, dan garis pertahanan yang fleksibel), kesehatan (kebugaran hingga penyakit), pemicu stres, derajat reaksi, pencegahan sebagai intervensi (tiga tingkat), dan pemulihan.

**Kata Kunci :** *Asuhan Keperawatan, Teori Betty Nueman, Teori Model System, Stroke*

### PENDAHULUAN

Stroke adalah gangguan peredaran darah otak yang menyebabkan defisit neurologis mendadak sebagai akibat iskemia atau hemoragi sirkulasi saraf otak (Nurarif A. d., 2015). Stroke memiliki tingkat mortalitas yang tinggi sebagai penyakit terbanyak ketiga yang menyebabkan kematian di dunia. Persentase yang meninggal akibat kejadian stroke pertama kali adalah 18% hingga 37% dan 62% untuk kejadian stroke berulang. Data *International Classification of Disease* yang diambil dari *National Vital Statistics Reports* Amerika Serikat untuk tahun 2011 menunjukkan rata-rata kematian akibat stroke adalah 41,4% dari 100.000 penderita. Selain itu, kejadian stroke memiliki tingkat morbiditas yang tinggi dalam menyebabkan kecacatan. Berdasarkan data NCHS (*National Center of Health Statistics*) pada tahun 2013 prevalensi stroke di dunia mencapai 6,5 juta kematian akibat stroke, membuat stroke menjadi penyebab kematian kedua di balik penyakit jantung iskemik. Stroke membunuh warga di Amerika Serikat setiap 4 menit sekali. Selama 10 tahun terakhir, rata-

rata kematian stroke turun dari 35% dan angka kematian akibat stroke turun menjadi 21%. Sekitar 795.000 orang terserang stroke setiap tahun. Rata-rata seseorang di Amerika Serikat terkena stroke setiap 40 detik sekali (American Heart Association, 2016).

Di Indonesia, setiap 1000 orang, 8 orang diantaranya terkena stroke. Stroke merupakan penyebab utama kematian pada semua Umur, dengan proporsi 15,4%. Setiap 7 orang yang meninggal di Indonesia, 1 diantaranya karena stroke (Riskesdas, 2013). Menurut data Riskesdas, 2018 prevalensi stroke di Indonesia diagnosis dokter sebesar 10,9%. Angka itu naik dibandingkan Riskesdas 2013 yang sebesar 7%. Stroke telah jadi penyebab kematian utama di hampir semua rumah sakit di Indonesia, yakni 14,5 persen. Hasil rekapitulasi dinas kesehatan Sumatera Selatan pada tahun 2011 tercatat 30.484 jiwa yaitu 7,9%. Hampir seluruh penderita stroke mengalami gangguan-gangguan fungsi otak seperti kelemahan atau kelumpuhan anggota tubuh baik sebagian maupun total yang akan menurunkan kemampuan aktivitas fungsional individu sehari-hari (Bethesda Stroke Center, 2014). Sebagian penderita pasca stroke bahkan tidak dapat melakukan pekerjaan seperti biasa. Umumnya stroke berlanjut dengan depresi, dimana penderita sadar bahwa kondisinya sudah berubah, tidak lagi dapat melakukan hal yang biasanya secara rutin dilakukan sendiri, seperti makan harus disuapi, jalan menjadi lambat, dan mandi harus dibantu. Mereka jadi tenggelam dalam depresi dan menjadi sering menangis dan melamun (Yani, 2010). Kondisi-kondisi tersebut mengakibatkan turunnya harga diri dan meningkatkan stres. Kondisi ini dirasakan sebagai suatu bentuk kekecewaan atau krisis yang dialami oleh penderita. Penderita merasa kehilangan tujuan hidupnya, merasa jauh dengan teman-teman, dan kehilangan kesehatan fisik secara menyeluruh. Hal ini menimbulkan ketegangan, kecemasan, frustrasi dalam menghadapi hari esok. Tekanan-tekanan tersebut biasanya mengganggu proses pengobatan secara medis maupun psikologis, sehingga akan semakin tinggi pula resiko psikologis yang dihadapi oleh penderita. Dampak yang muncul adalah penderita mengalami kesulitan atau bahkan tidak mampu melakukan aktivitasnya sehari-hari, meliputi *self care* (perawatan diri), *productivity* (produktivitas), dan *leisure* (waktu luang), hal ini dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup yang dimiliki (Mutaqin & Ninik, 2017).

Pelaksanaan asuhan keperawatan di sebagian besar rumah sakit di Indonesia umumnya telah menerapkan pendekatan ilmiah melalui proses keperawatan. Perawat harus mengacu pada model konsep dan teori keperawatan yang sudah dimunculkan. Teori adalah suatu konsep yang membentuk suatu pola yang nyata yang menjelaskansuatu proses, peristiwa atau kejadian yang didasari fakta-fakta yang telah diobservasi tetapi kurang absolut atau bukti secara langsung. Teori keperawatan digunakan sebagai dasar dalam menyusun suatu

model konsep dalam keperawatan, dan model konsep keperawatan digunakan dalam menentukan model praktik keperawatan. Salah satu teori model konseptual keperawatan adalah “*system model neuman*” menurutnya bahwa manusia sebagai suatu *system*.

Model sistem Neuman memberikan warisan baru tentang cara pandang terhadap manusia sebagai makhluk holistik (memandang manusia secara keseluruhan) meliputi aspek (variabel) fisiologis, psikologis sosiokultural, perkembangan dan spiritual yang berhubungan dengan adanya respon-respon sistem terhadap stressor baik dari lingkungan internal maupun eksternal. Komponen utama dari model ini adalah adanya stress dan reaksi terhadap stress. Klien dipandang sebagai suatu sistem terbuka yang memiliki siklus input, proses, output dan feedback sebagai suatu pola organisasi yang dinamis. Dengan menggunakan perspektif sistem ini, maka kliennya bisa meliputi individu, kelompok, keluarga, komunitas atau kumpulan agregat lainnya dan dapat diterapkan oleh berbagai disiplin keilmuan. Tujuan dari model ini adalah untuk mencapai stabilitas sistem secara optimal. Apabila stabilitas tercapai maka akan terjadi revitalisasi dan sebagai sistem terbuka maka klien akan selalu berupaya untuk memperoleh, meningkatkan, dan mempertahankan keseimbangan diantara berbagai faktor, baik didalam maupun diluar sistem yang berupaya untuk mengusahakannya. Neuman menyebutkan gangguan-gangguan tersebut sebagai stressor yang memiliki dampak negatif atau positif. Reaksi terhadap stressor bisa potensial atau aktual melalui respon dan gejala yang dapat diidentifikasi. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penerapan asuhan keperawatan pada Tn. K berdasarkan teori Betty Neuman.

## **KONSEP TEORI**

Betty Neuman menjelaskan model sistem Neuman dengan menyatakan sebagai berikut: reaksi terhadap stres adalah komponen dasar dari sistem terbuka (Neuman, 2011). Model Sistem Neuman adalah perspektif unik berbasis sistem terbuka yang memberikan fokus pemersatu untuk mendekati berbagai masalah. Sebuah sistem bertindak sebagai batasan untuk satu klien, satu grup, atau bahkan sejumlah grup; itu juga dapat didefinisikan sebagai masalah sosial. Sistem klien dalam interaksi dengan lingkungan menggambarkan domain masalah keperawatan. Konsep utama yang diidentifikasi dalam bawah ini adalah pendekatan holistik, sistem terbuka (termasuk fungsi, input dan output, umpan balik, negent-copy, dan stabilitas), lingkungan (termasuk lingkungan yang dibuat), sistem klien (termasuk lima variabel klien, struktur dasar, garis resistensi, normal garis pertahanan, dan garis pertahanan yang fleksibel), kesehatan (kebugaran hingga penyakit), pemicu stres, derajat reaksi, pencegahan sebagai intervensi (tiga tingkat), dan pemulihan (Neuman, 2011).

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini adalah studi kasus dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan berdasarkan teori keperawatan Betty Neuman. Sampel dalam penelitian ini yaitu Tn. K. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dokumentasi hasil pemeriksaan, dan melakukan asuhan keperawatan berdasarkan dengan teori Betty Neuman. Instrumen yang digunakan format pengkajian berdasarkan teori keperawatan Betty Neuman. Adapun pendekatan proses keperawatan yang dilakukan peneliti meliputi tahapan sebagai berikut :

### 1. Pengkajian

Perawat melakukan penilaian dengan berdasarkan 14 komponen kebutuhan dasar yang dapat dilakukan pendekatan yang meliputi psikologis, sosial, dan spiritual dengan demikian maka perawat dapat mengenali kebutuhan yang diperlukan pasien sehingga dapat diterapkan untuk pengkajian dan persiapan.

### 2. Observasi

Menganalisis dengan menggunakan indra berupa indra penglihatan, pendengaran dan peraba setelah itu membandingkan dengan pengetahuan tentang sehat-sakit.

### 3. Perencanaan

Perencanaan adalah aktivitas penyusunan dan perbaikan susunan perawatan terhadap proses penyembuhan yang telah disusun bersama antara perawat dengan pasien dan dokumentasi proses bagaimana perawat membantu pemulihan dari sakit hingga sembuh.

### 4. Implementasi

Proses melakukan penyusunan rencana perawatan yang telah disusun yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dasar yang telah disusun dalam rencana perawatan untuk pemulihan dari kondisi sakit atau meninggal dengan damai.

### 5. Intervensi

Tahap dimana dalam pengaplikasian terlebih dahulu melihat prinsip fisiologis, usia, latar belakang budaya, keseimbangan emosional, kemampuan intelektual, dan fisik individu.

### 6. Evaluasi

Dalam kesinambungan tahap-tahap tersebut antara pengkajian, observasi, perencanaan, implementasi, intervensi, dan yang terakhir adalah evaluasi. Evaluasi yaitu catatan akhir yang berupa perkembangan dalam kriteria yang diharapkan dalam pencapaian kemandirian pasien dalam melakukan aktivitasnya sehari-hari berdasarkan 14 kebutuhan

dasar tersebut.

## **HASIL PENELITIAN**

Hasil Penelitian Peneliti akan menjabarkan berdasarkan tahapan-tahapan pada proses keperawatan.

### **1. Pengkajian**

Pengkajian dilakukan pada Tn. K umur 55 tahun dibawa ke IGD RSUP Fatmawati oleh keluarganya, klien datang ke IGD dengan keluhan nyeri kepala, lemah pada seluruh ekstremitas dan ada riwayat penurunan kesadaran setelah kejang. Keluarga mengatakan klien memiliki riwayat penyakit Diabetes Mellitus tipe 2 sejak 4 tahun terakhir, Tn. K tidak rutin kontrol ke rumah sakit. Pada saat dilakukan pemeriksaan didapatkan TD : 156/110 mmHg, Nadi : 111x/ menit , RR : 22x/ menit, Suhu : 36.2<sup>C</sup>, SpO<sub>2</sub> : 99%, klien sudah dilakukan tindakan kolaborasi terapi O<sub>2</sub> nasal Canul 3LPM, pemasangan kateter dan pemasangan infus NaCl 0.9%/12 jam. Sebelumnya pasien menolak untuk di pindahkan ke unit perawatan pasien stroke karena biaya perawatan yang mahal. Namun setelah dijelaskan kembali terkait pengobatan yang sedang dilakukan kepada Tn.K semuanya sudah ditanggung oleh BPJS Kesehatan, akhirnya pasien dan keluarga setuju untuk dilakukan perawatan lanjut.

### **2. Intervensi Keperawatan**

Intervensi keperawatan yang peneliti susun berdasarkan dengan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI, 2019) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI, 2019) yaitu :

#### **a. Nyeri (D.0077)**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam nyeri terkontrol atau menurun. Intervensi yang dilakukan adalah observasi nyeri : indentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, berikan lingkungan yang nyaman, berikan terapi akupresure pada pasien, ajarkan pasien teknik nonfarmakologis distraksi nafas dalam untuk mengatasi nyeri, dan berkolaborasi dengan dokter untuk pemberian analgetik.

#### **b. Gangguan mobilitas fisik (D.0054)**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat. Intervensi yang dilakukan adalah : indentifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan, monitoring kondisi umum pasien setelah melakukan mobilitas, fasilitasi pasien dalam melakukan mobilitas, libatkan keluarga pasien untuk membantu dalam

meningkatkan pergerakan, anjurkan pasien untuk mobilisasi dini sesuai toleransi fisik.

c. Ansietas (D.0080)

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam tingkat ansietas menurun. Intervensi keperawatan yang dilakukan adalah : identifikasi tingkat ansietas pasien, ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan, diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang, edukasi pasien tentang proses penyakit yang di alami.

3. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yang dilakukan sesuai dengan rencana tindakan yang telah disusun untuk masing-masing masalah keperawatan.

4. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan Setelah dilakukan tindakan keperawatan didapatkan hasil evaluasi masalah keperawatan ansietas, keperawatan nyeri dan hambatan mobilitas fisik teratasi, dibuktikan dengan Tn. K memahami proses sakit yang di alaminya dan Tn. K sudah tampak tenang dan tidak gelisah, selain itu, Tn. K mengatakan skala nyerinya menurun vas 1-2, Frekuensi timbul nyeri berkurang, tanda-tanda vital Tn. K relatif stabil (TD : 122/87 MmHg, HR : 89x/m, RR : 18x/m, S : 36.8<sup>c</sup>), ekspresi tampak rileks dan Tn. K sudah melakukan aktivitas ROM sesuai kemampuan otot di tempat tidur dengan bantuan keluarga.

## **PEMBAHASAN PENELITIAN**

1. Pengkajian

Berdasarkan hasil studi kasus diketahui bahwa Tn. K mengalami serangan stroke hemoragik yang disebabkan aliran pembuluh darah ke otak mengalami kebocoran (perdarahan) (Lingga, 2016).

2. Diagnosa

Diagnosa keperawatan yang diambil pada kasus Tn. N menurut teori Betty Neuman adalah Nyeri akut, Gangguan mobilitas fisik dan ansietas Dimana, ketiga masalah keperawatan ini dapat mempengaruhi struktur dasar sumber energi pasien, apabila garis pertahanan fleksibel, normal dan resistensi tidak dapat mengurangi reaksi stressor. (Nueman, 2011).

3. Intervensi

Pada tahap intervensi keperawatan dilakukan sesuai rencana keperawatan dilakukan sesuai dengan SLKI dan SIKI. dengan mengupayakan tindakan untuk

pencegahan primer, sekunder dan tersier berdasarkan teori model keperawatan Betty Neuman.

Tiga level intervensi berdasarkan garis pertahanan diri berdasarkan teori Betty Neuman adalah :

**Pencegahan primer**, dilakukan ketika stressor diidentifikasi reaksi belum terjadi tetapi tingkat resiko diketahui. Pada kasus ini, perawat menggali aspek positif yang masih dimiliki pasien dan memotivasi pasien tentang hal positif yang masih bisa dilakukan, menyakinkan bahwa pasien dapat beraktivitas kembali sebagai usaha menguatkan garis pertahanan fleksibel dan menurunkan kemungkinan reaksi stress.

**Pencegahan sekunder**, pada tahap pencegahan sekunder meliputi intervensi, pada kasus ini, perawat memberikan lingkungan yang nyaman, mengajarkan pasien teknik relaksasi distraksi nafas dalam untuk mengontrol kecemasannya, sebagai upaya memperkuat garis pertahanan normal.

4. **Pencegahan tersier**, terjadi sesudah treatment atau pencegahan sekunder. Pencegahan ini di fokuskan pada penyesuaian kearah kestabilan sistem yang optimal. Tujuannya adalah meningkatkan resistensi terhadap stressor untuk membantu mencegah terjadinya kembali reaksi atau regresi. Proses ini mendorong untuk kembali pada tipe siklus ke pencegahan primer. Hal ini dapat dilakukan dengan melatih ROM (*Range of Motion*) sehingga klien **Rekonstitusi**, merupakan intervensi yang sudah diberikan perawat membuat pasien dan keluarga tetap berada di dalam kontrol psikis, perilaku terkendali sehingga mempermudah pasien untuk menguatkan garis pertahanan diri terhadap stresor.

#### 5. Evaluasi Keperawatan

Berdasarkan kriteria evaluasi yang telah dijelaskan pada tinjauan diketahui bahwa Tn. K sudah memahami penyebab, proses dan penatalaksanaan penyakit yang di alaminya, nyeri sudah terkontrol, dan Tn. K sudah bisa melakukan ROM di tempat tidur dengan pengawasan keluarga dan mampu melakukan aktivitas mandiri sesuai dengan kekuatan masa otot. dalam hal ini penulis melakukan asuhan keperawatan untuk mengatasi diagnosa ini selama 3 kali 24 jam yang sudah cukup untuk mencapai kriteria hasil.

#### Kelebihan

Kekuatan model ini terletak pada adanya pencegahan atau promosi kesehatan, pendidikan kesehatan dan kesejahteraan sebagaimana mengelola sehat sakit dan model Neuman ini flexible sehingga dapat bekerja sama dengan tim kesehatan dalam memberikan pelayanan keperawatan.

## Kelemahan

Model Neuman dapat digunakan oleh semua profesi, sehingga untuk profesi keperawatan kurang spesifik dan penjelasan tentang perbedaan stressor interpersonal dan ekstrapersonal masih dirasabelum ada perbedaan yang jelas.

## KESIMPULAN

Kasus pada Tn. K menunjukkan bahwa model sistem neuman sangat berguna untuk merawat pasien dengan penyakit jangka panjang seperti stroke. Model ini membantu perawat untuk memahami mengapa pasien bertindak dengan cara tertentu. Model keperawatan Betty Neuman tidak hanya menyelesaikan masalah fisiologis, tetapi juga masalah psikologis yang sangat membantu perawat dalam menangani pasien dengan pendekatan bio-psiko, sosial dan spiritual.

## REFERENSI

- Aini, N. (2018). *Teori Model Keperawatan: Keperawatan (Vol. 1)*. UMM Press.
- Alligood, M. R. (2013). *Nursing Theory-E-Book: Utilization & Application*. Elsevier Health Sciences.
- Alligood, M. R. (2017). *Pakar Teori Keperawatan*. Singapore.
- American Heart Association. (2016). *Heart disease and stroke statistics*. Dipetik November 11, 2018, dari American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee: <https://international.heart.org>
- Bethesda Stroke Center. (2014). Dipetik November 11, 2018, dari <http://www.bethesda.or.id>
- Mutaqin, W. R., & Ninik, N. (2017). Pengaruh Pemberian Aktivitas Leisure Terhadap Tingkat Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke. *Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Surakarta*, 75-125.
- Lilis Lestari & Ramadhaniyati (2018), *Falsafah dan Teori Keperawatan* edisi 1. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- PPNI (2016), *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*, Edisi 1. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Perawat Nasional Indonesia
- PPNI, T.P (2017) *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI): Definisi dan Indikator Diagnostik ((cetakan II) 1 ed)*. Jakarta: DPP PPNI
- Riskesdas. (2018, November). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Dipetik November 10, 2018, dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: <http://labmandat.litbang.depkes.go.id/images/download/laporan/RKD/20>

18/Laporan\_Nasional\_RKD2018.pdf

Riskesdas. (2013). *Laporan Riset Kesehatan Dasar 2013*. Dipetik November 10, 2018 dari  
Kementeria Kesehatan Republik Indonesia:  
<http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Risikesdas%202013.pdf>.