

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Penyakit Stroke**

##### **2.1.1 Definisi Stroke**

Stroke adalah kehilangan fungsi otak karena terhentinya suplay darah ke otak. Stroke merupakan peringkat ke-2 penyebab kematian dengan laju mortalitas 18% - 37 %. Stroke adalah salah satu penyebab kematian dan kecacatan neurologis yang utama di Indonesia. Serangan otak ini merupakan kegawat daruratan medis yang harus ditangani secara cepat tepat dan cermat (Pudiastuti, 2011). Stroke merupakan penyakit akibat kelainan otak baik secara fungsional maupun struktural yang disebabkan oleh pembuluh darah serebral atau dari seluruh sistem pembuluh darah otak sehingga meyebabkan perdarahan yang menyebabkan kerusakan sirkulasi serebral atau seluruh lumen pembuluh darah dengan pengaruh sementara atau permanen (Doengoes, 2012).

##### **2.1.2 Penyebab Stroke**

Penyebab stroke ada 3 faktor menurut Pudiastuti (2011) adalah :

1. Faktor resiko medis adalah, migrain, hipertensi (penyakit tekanan darah tinggi), diabetes mellitus, kolesterol, aterosklerosis (pengerasan pembuluh darah), gangguan jantung, riwayat stroke dalam keluarga, penyakit ginjal dan, penyakit vaskuler perifer.

2. Faktor resiko perilaku adalah, kurang olahraga, merokok (aktif & pasif), makanan tidak sehat (junk food, fast food), kontrasepsi oral, mendengkur, narkoba, obesitas, stress, dan gaya hidup
3. Faktor lain adalah, 1) Trombosis cerebral yang terjadi pada pembuluh darah dimana onklusi terjadi trombosis dapat menyebabkan iskemia jaringan otak, edema dan kongesti di area sekitarnya ; 2) Emboli cerebral merupakan penyumbatan pada pembuluh darah otak karena bekuan darah, lemak atau udara. Kebanyakan emboli berasal dari thrombus di jantung yang terlepas dan menyumbat system arteri cerebral ; 3) Perdarahan intra cerebral yang merupakan pembuluh darah otak bisa pecah terjadi karena aterosklerosis hipertensi. Pecahnya pembuluh darah di otak akan menyebabkan penekanan, pergeseran dan pemisahan jaringan otak yang berdekatan akibatnya otak akan bengkak, jaringan otak internal tertekan sehingga menyebabkan infark otak, edema dan mungkin herniasi otak ; 4) Migren ; 5) Trombosis sinus dura ; 6) Diseksi arteri karotis atau vertebralis ; 7) Kondisi hiperkoagulasi ; 8) Vaskulitis sistem saraf pusat ; 9) Kelainan hematologis

### **2.1.3 Patofisiologi Stroke**

Patofisiologi atau perjalanan penyakit stroke dilandasi oleh sifat otak yang sangat sensitiv terhadap kehilangan suplai darah, dimana otak tidak dapat melakukan metabolisme anaerob dalam keadaan kurang oksigen dan nutrisi. Kondisi hipoksia otak memicu terjadinya iskemia otak. Iskemia pada jaringan distal termasuk otak yang mendapat suplai darah dari arteri terkait disebabkan oleh adanya onklusi pembuluh darah

otak. Dampak dari onklusi menyebabkan oedema disekitar jaringan otak karena minimnya suplai oksigen dan nutrisi. Iskemia dalam waktu singkat memicu terjadinya defisit neurologi jika aliran darah ke otak tidak tergantikan maka akan mengalami kerusakan atau infark (Hidayati, 2008)

#### **2.1.4 Manifestasi Klinis**

Stroke non hemoragik (iskemik), gejala utamanya timbul nya defisit neurologis secara mendadak/ subakut/ terjadi pada waktu istirahat atau bangun pagi dan kesadaran biasanya tidak menurun. Stroke hemoragik dibagi menjadi menurut Pudistuti (2011) adalah :

1. Perdarahan Subaraknoid (PSA), Pada pasien PSA ditandai dengan nyeri kepala hebat dan akut. Kesadaran sering terganggu dan sangat bervariasi. Ada gejala atau tanda rangsangan meningeal.
2. Perdarahan Intrasebral (PIS), Stroke akibat PIS mempunyai gejala yang tidak jelas, kecuali nyeri kepala karena hipertermi. Serangan seringkali siang hari, saat aktivitas, atau emosi atau marah. Sifat nyeri kepala hebat sekali. Mual muntah sering terdapat pada permulaan serangan.

#### **2.1.5 Penanganan Stroke**

Pasien stroke pada sistem muskuloskeletal akan terjadi penurunan tonus dan kekuatan otot, kehilangan massa otot, akibat dari kelemahan otot untuk proses mobilisasi dan pemenuhan kebutuhan eliminasi

terganggu sehingga akan mengalami gangguan eliminasi urin. Gangguan eliminasi urin merupakan keadaan dimana seorang individu mengalami atau resiko ketidakmampuan untuk berkemih. Pada seorang individu yang mengalami gangguan eliminasi akan terpasang kateter. Pemasangan kateter bertujuan untuk mengeluarkan urin yang dimasukkan pada kandung kemih melalui uretra (Mubarak, 2008)

Faktor penyebab gangguan eliminasi urin menurut Ambarwati (2015) adalah :

1. Pertumbuhan dan perkembangan

Jumlah urin yang dikeluarkan dapat dipengaruhi oleh usia dan berat badan seseorang. Pada usia lanjut, wanita hamil volume bladder berkurang sehingga frekuensi berkemih sering.

2. Asupan cairan dan makanan

Kebiasaan mengkonsumsi jenis makanan atau minuman tertentu seperti teh, kopi, coklat, cola dapat menyebabkan peningkatan pengeluaran urin. Minuman alkohol menghambat hormon anti deuretik (ADH), sehingga meningkatkan pembuangan urin.

3. Kebiasaan dan gaya hidup atau sosiokultural

Gaya hidup dapat mempengaruhi seseorang untuk berkemih, sebagai contoh seseorang yang buang air kecil disungai atau di alam bebas akan mengalami kesulitan berkemih di toilet atau menggunakan pispot pada saat sakit.

#### 4. Faktor psikologis

Kondisi stress dan cemas dapat menyebabkan peningkatan stimulus berkemih, disamping stimulus buang air kecil (diare) sebagai upaya kompensasi.

#### 5. Aktivitas dan tonus otot

Eliminasi membutuhkan kerja (kontraksi) otot-otot kandung kemih, abdomen, dan pelvis. Apabila terjadi gangguan pada kemampuan tonus otot dorongan untuk berkemih juga akan berkurang. Aktivitas dapat meningkatkan kemampuan metabolisme dan produksi urin secara optimal

#### 6. Kondisi Patologis

Kondisi sakit seperti demam dapat menyebabkan penurunan produksi urin akibat banyaknya cairan yang dikeluarkan dari kulit. Kondisi inflamasi dan iritasi organ kemih dapat menyebabkan retensi urin.

#### 7. Medikasi

Penggunaan obat contohnya deuretik dapat meningkatkan keluaran urin, sedangkan antikolinergik dapat menyebabkan retensi urin.

#### 8. Pembedahan

Tindakan pembedahan menyebabkan stress yang dapat memicu sindrom adaptasi umum. Kelenjar hipofisi anterior akan melepaskan hormon ADH sehingga meningkatkan reabsorpsi air dan menurunkan haluaran urin. Selain itu, respons stress juga meningkatkan kadar aldosteron yang mengakibatkan penurunan keluaran urin.

## 9. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan perkemihan seperti pielogram intravena dan urogram, tidak membolehkan pasien mengkonsumsi cairan per oral sehingga akan mempengaruhi haluaran urin. Selain itu, pemeriksaan diagnostic yang bertujuan melihat langsung struktur perkemihan (misal sitoskopi) dapat menyebabkan pasien sering mengalami retensi urin dan mengeluarkan urin berwarna merah muda akibat adanya perdarahan.

## 2.2 Konsep Miksi

### 2.2.1 Proses miksi

Berkemih (*mictio*, *myoturbation*, *voiding* atau *urination*) adalah proses pengosongan vesika urinaria (kandung kemih). Proses ini dimulai dengan berkumpulnya urine dalam vesika urinaria yang merangsang saraf-saraf sensorik dalam dinding vesika urinaria (bagian reseptor). Vesika urinaria dapat menimbulkan rangsangan saraf bila berisi kurang lebih 250-450cc pada orang dewasa dan 200-250 cc pada anak-anak (Hidayat, A, 2009).

Mekanisme miksi terjadi karena vesika urinaria berisi urine yang dapat menimbulkan rangsangan. Melalui medulla spinalis dihantarkan ke pusat pengontrol berkemih yang terdapat di korteks serebral, kemudian otak memberikan impuls / rangsangan melalui medulla spinalis ke neuromotoris di daerah sacral. Serta terjadi koneksi otot detrusor dan relaksasi otot sfingter eksternal (Hidayat, A, 2009).

### **2.2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi proses miksi (Hidayat, A, 2009):**

1. Makanan yang dikonsumsi

Jumlah dan tipe makanan merupakan factor utama yang mempengaruhi output atau jumlah urine. Protein dan natrium dapat menentukan jumlah urine yang dibentuk. Selain itu, kopi juga dapat menentukan pembentukan urine.

2. Kebiasaan menahan kencing

Kebiasaan mengabaikan keinginan awal untuk miksi dapat menyebabkan urine banyak tertahan di vesika urinaria sehingga mempengaruhi ukuran vesika urinaria dan jumlah pengeluaran urine.

3. Gaya hidup

Perubahan gaya hidup dapat mempengaruhi pemenuhan kebutuhan eliminasi dalam kaitannya dengan ketersediaan fasilitas toilet.

4. Stress

Meningkatnya stress dapat mengakibatkan seringnya frekuensi keinginan miksi. Hal ini karena meningkatnya sensitifitas untuk keinginan miksi dan jumlah urine yang diproduksi.

5. Tingkat aktifitas

Eliminasi urine membutuhkan tonus otot vesika urinaria yang baik untuk fungsi sfingter. Hilangnya tonus otot vesika urinaria menyebabkan kemampuan pengontrolan berkemih menurun dan kemampuan tonus otot didapatkan dengan beraktifitas.

6. Tingkat perkembangan

Tingkat pertumbuhan dan perkembangan dapat mempengaruhi pola berkemih. Hal tersebut dapat ditemukan pada anak-anak yang lebih memiliki kecenderungan untuk mengalami kesulitan mengontrol buang air kecil. Namun dengan bertambahnya usia, kemampuan untuk mengontrol buang air kecil meningkat.

7. Kondisi penyakit

Kondisi penyakit tertentu, seperti diabetes mellitus dan gangguan saluran kemih dapat mempengaruhi produksi urine dan proses miksi.

8. Sosiokultural

Budaya dapat mempengaruhi pemenuhan kebutuhan eliminasi urine, seperti adanya kultur masyarakat yang melarang untuk buang air kecil ditempat tertentu.

9. Kebiasaan

Seseorang yang memiliki kebiasaan miksi dit Toilet dapat mengalami kesulitan miksi saat membutuhkan urinal atau pot urine dalam keadaan sakit.

10. Tonus otot

Tonus otot yang memiliki peran penting dalam membantu proses berkemih adalah kandung kemih, otot abdomen, dan pelvis.

11. Pembedahan

Pada beberapa operasi besar atau operasi laparotomi, jika terdapat goresan atau insisi yang tidak sengaja pada saat pembedahan di daerah vesika, akan mempengaruhi otot-otot dan saraf pada vesika



urinaria. Pada beberapa operasi pada system perkemihan, pada operasi prostatectomy akan menimbulkan inkontinensia urin, retensio urine, dan cedera pada sfingter uretra (Bratajaya, 2012).

#### 12. Anestesi

Menurut Sjamsuhidajat (2005), Obat farmakologi pada anestesi spinal menyebabkan serabut sistem saraf simpatis preganglionik terblokade akibatnya dapat merusak impuls sensorik dan motorik yang berjalan diantara kandung kemih, medulla spinalis, dan otak. Menurut Perry & Potter (2010), anestesi spinal juga dapat menimbulkan komplikasi yaitu Sindrom kauda equina dimana terdapat perlukaan pada ujung akhir saraf medulla spinalis yang menyebabkan disfungsi kandung kemih dan usus, hilangnya motorik dan sensorik ekstremitas bawah.

#### 13. Pengobatan

Efek pengobatan menyebabkan peningkatan atau penurunan jumlah urine. Misalnya, pemberian diuretik spat meningkatkan jumlah urine, sedangkan pemberian obat antikolinergik atau antihipertensi dapat menyebabkan retensi urine.

### **2.2.3 Masalah Eliminasi Urine**

#### 1. Retensi urine

Menurut Hidayat, A. 2009, Retensi urin merupakan penumpukan urine dalam kandung kemih akibat ketidakmampuan kandung kemih untuk mengosongkan isinya, sehingga menyebabkan distensi dari vesika

urinaria. Atau, retensi urine dapat pula merupakan keadaan dimana seseorang mengalami pengosongan kandung kemih yang tidak lengkap. Kandungan urine normal dalam vesika urinaria sebesar 250-450 cc dan sampai batas jumlah tersebut urine merangsang refleksi untuk miksi. Dalam keadaan distensi, vesika urinaria dapat menampung sebanyak 3000-4000 cc urine.

a. Klasifikasi Retensi urine (Bratajaya, 2012)

1) Retensi urine akut

Manifestasiklinis :

- a) Nyeri suprapubik yang hebat dan akut
- b) Vesika urinaria membesar, tegang, tetapi jarang lebih tinggidari umbilicus
- c) Vesika urinaria jika ditekan akan terasa nyeri, dan terasa ingin kencing

Penyebab retensi urin akut yakni, penyakit BPH, prostatitis akut, reflex spasme akibat nyeri pelvis dan perineum saat post operasi pada daerah pelvis, pengaruh alcohol, hawa dingin, aktifitas sex yang meningkat, trauma capitis, penyakit CHF, obat-obatan bronchodilator, berbaring terlalu lama.

2) Retensi Urine Kronis

Terjadinya pelan-pelan akibat rest-urine yang makin lama makin tertimbun banyak. Sebabnya adalah kegagalan otor destrusor vesika urinaria yang sudah terlalu teregang. Vesika

urinaria membesar perlahan-lahan tanpa perasaan nyeri dan bisa membesar sampai lebih tinggi dari umbilicus.

b. Tanda-tanda klinis pada retensi

- 1) Ketidaknyamanan daerah pubis
- 2) Distensi vesika urinaria
- 3) Ketidaksanggupan untuk miksi
- 4) Sering miksi saat vesika urinaria berisi sedikit urine (25-50 cc)
- 5) Ketidakseimbangan jumlah urine yang dikeluarkan dengan asupan
- 6) Meningkatnya keresahan dan keinginan miksi
- 7) Adanya urine sebanyak 3000-4000 cc dalam kandung kemih

c. Penyebab

- 1) Operasi pada daerah abdomen bawah, pelvis, vesika urinaria
- 2) Trauma sumsum tulang belakang
- 3) Tekanan uretra yang tinggi disebabkan oleh otot-otot destrusoryang lemah
- 4) Sfingter yang kuat
- 5) Sumbatan (struktur uretra dan pembesaran kelenjar prostat)

2. Inkontinensia urine

Inkontinensia urine adalah ketidak mampuan otot sfingter eksternal sementara atau menetap untuk mengontrol ekskresi urine. Secara umum, penyebab dari inkontinensia adalah proses penuaan, pembesaran kelenjar prostat , penurunan kesadaran, dan penggunaan obat narkotik atau sedative.

Inkontinensia terdiri dari atas :

a. Inkontinensia dorongan

Inkontinensia dorongan merupakan keadaan dimana seseorang mengalami pengeluaran urine tanpa sadar, terjadi segera setelah merasa dorongan yang kuat untuk miksi.

b. Inkontinensia total

Inkontinensia total merupakan keadaan dimana seseorang mengalami pengeluaran urine yang terus menerus dan tidak dapat diperkirakan.

c. Inkontinensia stress

Inkontinensia stress merupakan keadaan seseorang yang mengalami kehilangan urine kurang dari 50 cc, terjadi dengan peningkatan tekanan abdomen.

d. Inkontinensia reflex

e. Inkontinensia refleksi merupakan keadaan dimana seseorang mengalami pengeluaran urine yang tidak dirasakan, terjadi pada interval yang dapat diperkirakan bila volume kandung kemih mencapai jumlah tertentu.

f. Inkontinensia fungsional

g. Inkontinensia fungsional merupakan keadaan dimana seseorang mengalami pengeluaran urine secara tanpa disadari dan tidak dapat diperkirakan.

### 3. Eneuresis

Eneuresis merupakan keadaan ketidakmampuan menahan kemih (mengompol) yang diakibatkan tidak mampu mengontrol sfingter eksterna. Eneuresis biasanya terjadi pada anak atau orang lanjut usia, umumnya pada malam hari.

Factor penyebab eneuresis :

- a. Kapasitas urinaria lebih besar dari kondisi normal
- b. Anak-anak yang tidurnya bersuara dan tanda-tanda dari indikasi keinginan miksi tidak diketahui, yang mengakibatkan terlambatnya bangun tidur untuk ke kamar mandi
- c. Vesika urinaria peka rangsang dan seterusnya tidak dapat menampung urine dalam jumlah besar
- d. Suasana emosional yang tidak menyenangkan di rumah (misalnya persaingan dengan saudara kandung atau cecok dengan orang tua)
- e. Orangtua yang mempunyai pendapat bahwa anaknya akan mengatasi kebiasaannya tanpa dibantu untuk mendidiknya
- f. Infeksi saluran kemih atau perubahan fisik atau neurologis system perkemihan
- g. Makanan yang banyak mengandung garam dan mineral, atau makanan pedas
- h. Anak yang takut jalan gelap untuk ke kamar mandi

#### 2.2.4 Pemulihan fungsi miksi setelah pelepasan kateter

Perawat melakukan assesment fungsi miksi klien dengan pertama memperhatikan pengeluaran air kemih setelah kateter diangkat dan mendokumentasi waktu serta sejumlah pengeluaran urin selama 24 jam berikutnya. Jika jumlah pengeluaran urin sedikit, dibutuhkan pengkajian distensi kandung kemih yang sering. Jika dari 8 jam tidak terjadi pengeluaran kemih, mungkin kateter perlu diinsersi kembali (Perry & Potter, 2010).

Urine diproduksi oleh ginjal sekitar 1 ml/menit, tetapi dapat bervariasi antara 0,5 – 2 menit. Aliran urine masuk ke kandung kemih. Makin banyak urine yang terkumpul, makin besar pula tekanannya. Peningkatan tekanan akan menimbulkan refleks peregangan oleh reseptor regang sensorik sakralis melalui nervus pelvikus dan kemudian secara refleks kembali lagi ke kandung kemih untuk menstimulasi otot destrusor untuk berkontraksi (Tarwoto, 2010).

Adapun untuk jumlah pengeluaran urin normal pada orang dewasa adalah 1500-16 ml/hari, atau sekitar 150-160 ml per sekali miksi. Jika pengeluaran urin kurang dari 150 ml kemungkinan terjadi gagal ginjal (Tarwoto, 2010).

Indikator kembalinya fungsi miksi (IUGA, 2011) :

1. Sensasi berkemih
2. Kemudahan memulai berkemih
3. Pancaran urine (flow rate)
4. Residual urin

## **2.3 Konsep Bladder Training**

### **2.3.1 Definisi *Bladder Training***

*Bladder training* adalah latihan kandung kemih sebagai salah satu upaya mengembalikan fungsi kandung kemih yang mengalami gangguan (Lutfie, 2008 dalam Hariyati, 2000). Suharyanto (2008), mengatakan *Bladder Training* adalah latihan kandung kemih yang bertujuan untuk mengembangkan tonus otot dan sfingter kandung kemih agar berfungsi maksimal.

### **2.3.2 Tujuan *Bladder Training*(Smeltzer, 2013) :**

1. Menetapkan dan mempertahankan jadwal berkemih secara teratur
2. Meningkatkan kekuatan otot bladder
3. Meningkatkan control miksi

### **2.3.3 Manfaat *Bladder Training* (Perry & Potter, 2010):**

1. Membantu pasien untuk merasakan otot-otot anterior pada dasar panggul
2. Mengajarkan teknik pengontrolan
3. Membantu pasien merasakan otot-otot posterior pada dasar panggul
4. Meningkatkan pengontrolan otot dasar panggul dan membantu relaksasi sfingter selama berkemih
5. Memperkuat otot-otot abdomen untuk pengontrolan kandung kemih.

### **2.3.4 Indikasi *Bladder Training* (Smeltzer, 2013):**

1. Kelemahan otot berkemih, gangguan pola berkemih, stress inkontinensia

2. Pasien terpasang kateter, menjelang kateter dilepas (2-3 hari sebelum dilepas) dan setelah kateter dilepas.

### **2.3.5 Kontraindikasi (Smeltzer, 2013):**

1. Cystitis
2. Pielonefritis
3. Hydronefrosis
4. Kelainan traktus urinarius
5. Urolitiasis
6. Tidak kooperatif (gelisah, kesadaran menurun)
7. Post operasi system perkemihan

### **2.3.6 Macam metode *bladder training*:**

Menurut Suharyanto (2008), *Bladder training* adalah latihan kandung kemih yang bertujuan untuk mengembangkan tonus otot dan otot spingter kandung kemih agar bertujuan maksimal. Suharyanto juga menyatakan bahwa ada 3 macam metode *bladder training*, yakni *Kegel exercise* (latihan pengencangan atau penguatan otot-otot dasar panggul), *delay urination* (menunda berkemih), dan *scheduled bathroom trips* (jadwal berkemih).



## **2.4 Bladder Training Metode Kegel Exercise**

### **2.4.1 Definisi Kegel Exercise**

Kegel exercise adalah serangkaian otot panggul yang dilakukan untuk memperkuat otot-otot dasar panggul. Kegel exercise adalah latihan-latihan pada otot-otot pelvis dengan cara mengerutkan (kontraksi) dan mengendurkan (relaksasi) yang dilakukan secara kontinyu atau berulang ulang (Roger, 2008, dalam Angelia, 2016). Dilakukannya latihan ini memungkinkan pasien dapat menahan dan mengeluarkan urin secara adekuat.

Kegel exercise ada 2 macam. Joshi, A et al. (2016) Kontraksi lambat dan kontraksi cepat. Kontraksi lambat latihan Kegel membantu meningkatkan kekuatan dasar panggul. Kontraksi cepat membantu dasar panggul untuk mengatasi kondisi peningkatan tekanan intra abdomen saat bersin, batuk dan tertawa. Ini berhasil dalam otot-otot yang dengan cepat mengontrol aliran urin.

### **2.4.2 Manfaat Kegel exercise (Angelia, 2016) :**

1. Membantu meningkatkan control kandung kemih dan mengurangi kebocoran kandung kemih
2. Mengurangi retensi urin
3. Mengurangi frekuensi miksi
4. Mengurangi inkontinensia urin
5. Mengurangi volume urin pada inkontinensia urin
6. Memperkuat otot yang menyokong kandung kemih

7. Meningkatkan kekuatan dan ketahanan kontraksi otot dasar panggul

#### **2.4.3 Masalah-masalah yang dapat diatasi dengan kegel exercise (Prostat Cancer UK, 2014, dalam Angelia N, 2016) :**

1. Inkontinensia urin
2. Retensi urin
3. Ada rembesan urin ketika duduk, berdiri, batuk atau bersin.
4. Tiba-tiba ingin buang air kecil dengan segera dan kadang-kadang merembes sebelum sampai toilet.
5. Ingin buang air kecil lebih sering dari biasanya termasuk saat malam hari.
6. Ada urin yang menetes setelah selesai buang air besar.

#### **2.4.4 Langkah-langkah Bladder Training dengan teknik kegel exercise (Smeltzer, 2013)**

##### **2.4.4.1 Metode Kegel Exercise Slow Twitch**

1. Mengosongkan bladder dan urine bag
2. Bentuk kesadaran pasien tentang fungsi otot pelvis dengan mengintruksikan pasien untuk “menarik ke dalam” otot-otot uretra dan sfngter ani seperti ketika menahan urin atau defekasi, tetapi tanpa mengkontraksikan otot-otot abdomen, bokong, atau paha bagian dalam.
3. Intruksikan pasien untuk menahan kontraksi otot-otot sampai 10 detik, diikuti dengan periode relaksasi setidaknya selama 10 detik.

4. Nasihatkan pasien untuk melakukan latihan ini setidaknya 30-80 kali perhari. Menurut Lemone (2008), menyarankan penderita melakukan latihan ini 3 kali sehari. 15 kali latihan di pagi hari, 15 kali latihan di siang hari, dan 20 kali latihan di malam hari.

#### **2.4.4.2 Metode Kegel Exercise Fast Twitch**

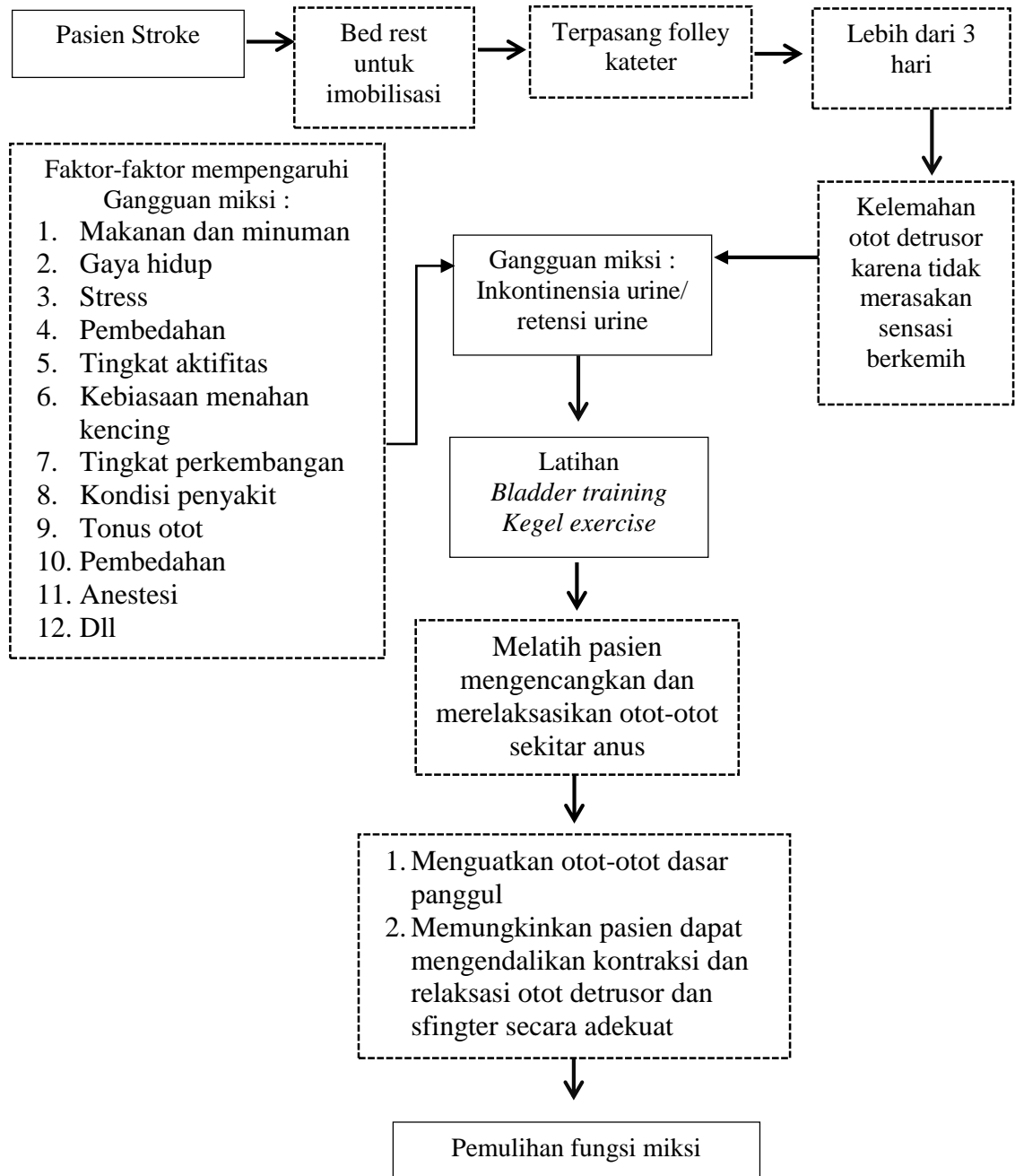
1. Mengosongkan bladder dan urine bag
2. Bentuk kesadaran pasien tentang fungsi otot pelvis dengan mengintruksikan pasien untuk “menarik ke dalam” otot-otot uretra dan sfngter ani seperti ketika menahan urin atau defekasi, tetapi tanpa mengkontraksikan otot-otot abdomen, bokong, atau paha bagian dalam.
3. Kemudian dilanjutkan dengan latihan fast twitch dengan prosedur yang sama, tetapi tanpa disertai dengan tahanan pada saat kontraksi, dengan frekuensi tiga kali dalam satu minggu, dilakukan selama 3 minggu (Newman, et al., 2006 dalam Rahayu, 2016).
4. Nasihatkan pasien untuk melakukan latihan ini setidaknya 30-80 kali perhari. Menurut Lemone (2008), menyarankan penderita melakukan latihan ini 3 kali sehari. 15 kali latihan di pagi hari, 15 kali latihan di siang hari, dan 20 kali latihan di malam hari.

Catatan : pelatihan dan latihan harus spesifik untuk setiap pasien

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ninuk Angelia (2016), metode penelitian yang dilakukan dalam pelaksanaan adalah

kelompok intervensi 1 yang diberikan latihan kegel exercise, latihan akan dilakukan 2 kali sehari selama 2 hari.

**2.5 Kerangka Konseptual**



Gambar 2.5 Kerangka Konseptual

Keterangan

- : Diteliti
- : Tidak diteliti
- : Ada pengaruh

## **2.1 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis H1 :

1. Ada pengaruh pemberian tindakan bladder training kegel exercise terhadap pemulihan fungsi miksi pada pasien stroke.