BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep *Sectio Caesarea*

2.1.1 Pengertian *Sectio Caesarea*

Sectio Caesarea adalah prosedur pembedahan yang dilakukan oleh dokter kandungan dan ahli bedah, di mana sayatan dibuat pada dinding abdomen (laparotomi) dan dinding uterus (Histeretomi) untuk mengeluarkan bayi. Operasi ini dilakukan ketika proses persalinan normal melalui vagina tidak memungkinkan karena adanya kondisi medis tertentu yang membahayakan ibu atau janin. Beberapa persyaratan pelaksanaan *Sectio Caesarea* (SC) antara lain rahim dalam keadaan utuh dan berat janin minimal 500 gram (Malika & Arsanah, 2024).

2.1.2 Etiologi *Sectio Caesarea*

Menurut (Rosmawati, Sulistyowati and Puspasari, 2022), terdapat tanda atau petunjuk yang membenarkan pelaksanaan operasi *Sectio Caesarea* pada ibu sebagai berikut :

1. Tanda atau petunjuk bersumber pada ibu :
    a. Mengalami kondisi plasenta previa, baik jenis sentralis, lateralis (posterior), maupun totalis
    b. Memiliki panggul yang sempit

c. Terdapat ketidaksesuaian antara ukuran kepala janin dan panggul ibu (disproporsi sefalo-pelvik)

d. Mengalami proses persalinan yang berlangsung terlalu lama (prolonged labor)

e. Terdapat risiko robekan pada rahim (rupture uteri)

f. Mengalami hambatan dalam proses persalinan (obstructed labor)

g. Terjadi gangguan pada pembukaan leher rahim (distosia serviks)

h. Mengalami kondisi pre-eklampsia atau tekanan darah tinggi saat hamil

i. Terdapat gangguan pada kontraksi rahim (disfungsi uterus)

j. Mengalami hambatan akibat kelainan pada jaringan lunak jalan lahir (distosia jaringan lunak)

2. Tanda atau petunjuk bersumber pada janin :

a. Terjadi letak lintang pada janin

Di mana kepala berada di satu sisi dan bokong di sisi lainnya. Secara umum, posisi bokong terletak lebih tinggi dibandingkan kepala, dan bahu berada di dekat bagian atas dari panggul. Punggung janin bisa mengarah ke belakang *(dorsoposterior)*, ke depan *(dorsoanterior)*, ke bawah *(dorsoinferior)*, atau ke atas *(dorsosuperior)*

b. Posisi janin sungsang

c. Presentasi dahi atau wajah (defleksi) ketika reposisi dengan metode lain tidak memungkinkan

d. Kehamilan kembar (gemelli)

2.1.3 Indikasi *Sectio Caesarea*

Menurut (Safitri & Andriyani, 2024) Indikasi dilakukannya persalinan secara *Sectio Caesarea* disebabkan oleh beberapa komplikasi antara lain :

a. Posisi janin yang melintang atau sungsang

b. Pendarahan

c. Eklampsia

d. Ketuban pecah dini

e. Proses persalinan yang berlangsung terlalu lama

f. Adanya lilitan tali pusat

g. Plasenta previa

h. Plasenta tertinggal

i. Hipertensi dsb

2.1.4 Tipe-tipe Pembedahan *Sectio Caesarea*

Menurut Rantaurapat (2015) yang dikutip oleh Lestari & Arafah (2020), terdapat beberapa tipe operasi *Sectio Caesarea*, yaitu :

a. *Sectio Caesarea* Klasik (corporal)

Yakni pembedahan dengan membuat sayatan vertikal sepanjang kurang lebih 10 cm pada bagian tubuh rahim (korpus uteri)

b. *Sectio Caesarea* Istmik (profunda)

Dilakukan dengan membuat sayatan horizontal berbentuk cekung di segmen bawah rahim, panjangnya sekitar 10 cm

c. *Sectio Caesarea* Transperitonealis

Mencakup jenis Sectio extraperitonealis. Yaitu prosedur operasi tanpa membuka lapisan peritoneum parietalis, sehingga rongga perut (kavum abdominal) tidak ikut terbuka

2.1.5 Komplikasi *Sectio Caesarea*

Salah satu komplikasi utama dari tindakan persalinan melalui *Sectio Caesarea* adalah cedera pada organ seperti kandung kemih (vesika urinaria) dan rahim, disertai dengan risiko pendarahan, infeksi, serta tromboemboli. Dibandingkan dengan persalinan pervaginam, tingkat kematian ibu pada prosedur ini cenderung lebih tinggi. Selain itu, beberapa komplikasi yang kerap dialami oleh ibu setelah menjalani *Sectio Caesarea* antara lain meliputi gangguan hemostasis pasca operasi, demam, gangguan saluran cerna, nyeri pasca operasi, serta potensi mengalami depresi postpartum. Sayatan pada dinding rahim dan perut yang tidak dirawat secara optimal dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi, terutama apabila muncul tanda peradangan dan terdapat kontaminasi kuman akibat buruknya kebersihan luka operasi (Priyatin, 2023).

2.1.6 Efek *Post Operasi Sectio Caesarea*

Tindakan pembedahan merupakan prosedur invasif yang dapat menimbulkan berbagai efek pasca operasi sebagai respons fisiologis maupun patologis tubuh terhadap trauma jaringan, anestesi, serta perubahan fungsi organ. Efek pasca operasi yang sering muncul meliputi nyeri, demam, perubahan himodinamik seperti takikardi, gangguan pernapasan, gangguan berkemih, mual dan muntah, hingga komplikasi berat berupa kolaps dan perburukan kondisi umum pasien (Hines & Marschall, 2023).

2.2 Konsep Fungsi Perkemihan

2.2.1 Pengertian Fungsi Perkemihan

Fungsi perkemihan merupakan proses fisiologis yang melibatkan mekanisme penyimpanan dan pengeluaran urin dari tubuh. Dalam kondisi fisiologis yang normal, kandung kemih dan uretra bekerja secara terpadu baik dalam proses penyimpanan maupun pengeluaran urin. Selama fase penyimpanan, bagian leher kandung kemih dan uretra proksimal akan tertutup rapat, sementara tekanan di dalam uretra berkisar antara 20 hingga 50 cmH_2O. pada saat yang sama, otot detrusor berada dalam keadaan relaksasi, memungkinkan tekanan di dalam kandung kemih tetap stabil dan rendah. Proses berkemih sendiri terdiri atas dua tahapan utama, yakni fase pengisian dan fase pengosongan kandung kemih (Mataram, 2022) :

a. Fase Pengisian (*filling phase*)

Selama fase pengisian kandung kemih, konteinensia urin tetap terjaga karena tekanan di dalam uretra selalu lebih tinggi dibandingkan tekanan intravesical selama fase ini sangat minimal, berkat elastosotas dinding kandung kemih dan peran sistem saraf yang terlibat saat kandung kemih mulai terisi. Aktivitas neural ini mencakup refleks simpatis spinal yang merangsang reseptor beta (β) pada dinding kandung kemih dan secara bersamaan menekan respons parasimpatis. Pada fase ini, otot detrusor tidak menunjukkan kontraksi spontan. Tekanan maksimum normal dalam kandung kemih biasanya mencapai 50 cmH_2O, sedangkan tekanan istirahat di dalam uretra berkisar antara 50 hingga 100 cmH_2O. Seiring bertambahnya volume urin, tekanan uretra secara perlahan meningkat, sebagian karena meningkatnya aktivitas otot lurik sfingter. Selain itu, refleks simpatis juga memperkuat aktivasi reseptor alfa (α) di otot polos uretra, yang berperan dalam meningkatkan kontraksi uretra selama fase pengisian (Mataram, 2022).

b. Fase Miksi (*Voiding Phase*)

Pada saat proses miksi berlangsung, penurunan tekanan intrauretra terjadi lebih dahulu, yang kemudian diikuti oleh kontraksi otot detrusor untuk mendorong urin keluar, Peningkatan tekanan intravesical sejalan dengan meningkatnya sensasi distensi, yang menandakan perlunya

berkemih. Proses ini dikendalikan oleh pusat miksi yang terletak di batang otak. Selama fase ini, refleks simpatis akan terhambat, aktivitas sistem eferen somatik yang mengontrol otot sfingter lurik menurun, sementara sistem parasimpatis yang menstimulasi otot detrusor justru diaktifkan. Kombinasi dari respon ini menghasilkan kontraksi detrusor yang terkoordinasi dengan penurunan tahanan uretra, baik dari otot lurik maupun otot polos. Leher kandung kemih pun menurun dan membuka, sehingga urin dapat keluar. Saat proses miksi dilakukan secara sadar, otot dasar panggul berkontraksi untuk mengangkat leher kandung kemih ke simfisis pubis, menutup leher vesika, dan menyebabkan tekanan detrusor kembali menurun (Mataram, 2022).

2.2.2 Mekanisme Proses Miksi (Mikturisi)

Proses miksi atau berkemih merupakan aktivitas fisiologis yang terjadi saat kandung kemih secara aktif mengeluarkan urin ketika telah terisi penuh. Mekanisme ini termasuk dalam refleks tubuh yang bisa dikendalikan secara sadar melalui sistem saraf, baik untuk memicu maupun menahan pengeluaran urin. Proses ini melibatkan kontraksi otot-otot perut yang berfungsi meningkatkan tekanan intraabdomen, serta koordinasi dengan organ-organ lain di sekitarnya yang memberikan tekanan tambahan pada kandung kemih guna mempercepat pengosongan urin secara optimal (Mataram, 2022).

Proses berkemih atau miksi merupakan hasil dari kerja sama antara kontraksi otot yang terjadi secara sadar maupun tidak sadar. Kandung kemih mampu menyimpan urin dalam kisaran 200 hingga 400 ml sebelum timbul keinginan untuk berkemih. Saat volume urin mencapai sekitar 500 ml, akan terjadi peningkatan di dalam kandung kemih dan mengaktifkan reseptor regangan pada dinding kandung kemih. Reseptor tersebut kemudian mengirim sinyal ke medulla spinalis dan memicu refleks miksi melalui jalur refleks spinal (Nopita., *et, al,* 2024).

2.2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Proses Berkemih

Menurut (Regina & Masalle, 2019) Proses eliminasi urin dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain :

a. Usia

Pada masa bayi, jumlah urin yang dikeluarkan berkisar antara 250 hingga 500 ml per hari hingga usia satu tahun, dengan karakteristik urin yang umumnya jernih dan tidak berbau.di tahap ini, bayi belum mampu mengontrol fungsi berkemihnya. Saat memasuki usia prasekolah, anak mulai dapat mengatur waktu buang air kecil secara mandiri. Memasuki usia sekolah, ginjal mulai berkembang dan berfungsi lebih optimal, dengan frekuensi berkemih sekitar 6-8 kali per hari. Di masa dewasa, fungsi ginjal terus berkembang hingga mencapai puncaknya pada usia 35-40 tahun, kemudian perlahan menurun seiring bertambahnya usia. Ketika memasuki usia lanjut, kemampuan mengontrol buang air kecil

kembali menurun, sehingga lansia lebih rentan mengalami infeksi saluran kemih.

b. Faktor psikososial

Keadaan mental seseorang, seperti kecemasan dan stress, dapat mengganggu refleks berkemih. Hal ini terjadi karena otot-otot seperti otot perut, otot dasar panggul, dan sfingter eksternal tidak mampu relaksasi dengan baik, sehingga proses pengeluaran urin menjadi terganggu.

c. Asupan cairan dan makanan

Jenis cairan yang dikonsumsi dapat mempengaruhi produksi urin. Misalnya, minuman yang mengandung alkohol dan kafein cenderung meningkatkan frekuensi berkemih. Sebaliknya, makanan tinggi natrium dapat menurunkan jumlah urin yang dikeluarkan. Beberapa jenis makanan juga dapat mengubah warna urin, seperti makanan yang mengandung karoten yang menjadikan urin tampak lebih kuning.

d. Penggunaan obat

Beberapa obat, seperti diuretic, diketahui dapat merangsang peningkatan produksi urin

e. Kondisi medis tertentu

Penyakit atau gangguan pada tubuh juga dapat mempengaruhi fungsi ginjal dan sistem kemih, yang pada akhirnya mengganggu proses eliminasi urin.

2.2.4 Gangguan Fungsi Perkemihan

Secara umum, gangguan pada sistem perkemihan diklasifikasikan menjadi dua, yaitu retensi urin dan inkontinensia urin (Suyanto, 2019).

a. Retensi urine.

Retensi urine merupakan kondisi gangguan saat berkemih, yang ditandai dengan aliran urine yang lemah, tidak lancar, serta munculnya rasa tidak tuntas setelah buang air kecil. Kondisi ini juga bisa disertai dorongan untuk mengejan atau memberikan tekanan di area suprapubik saat prosesberkemih berlangsung (Padlilah, 2017). Selain itu, menurut (Suyanto, 2019) retensi urine merupakan kondisi ketika urin sulit atau terhambat untuk dikeluarkan. Hambatan ini dapat disebabkan oleh faktor mekanis, seperti adanya massa di area kandung kemih, penyempitan saluran uretra, atau pembesaran prostat. Sementara itu penyebab non-mekanis mencakup infeksi yang terjadi pada uretra maupun kandung kemih.

b. Inkontinensia urine

Inkontinensia urin didefinisikan sebagai ketidakmampuan individu untuk mengontrol keluarnya urin dari kandung kemih, baik secara sadar maupun tidak sadar. Faktor penyebab gangguan ini berasal dari

kelainan atau kondisi yang mempengaruhi saluran kemih bagian bawah, maupun oleh kondisi lain yang tidak berkaitan secara langsung. Bila berkaitan dengan saluran kemih bagian bawah, inkontinensia biasanya dipicu oleh aktivitas otot kandung kemih yang berlebihan. Keadaan ini dapat muncul akibat gangguan neurologis, obstruksi saluran kemih, keberadaan batu, atau bahkan adanya tumor di kandung kemih (Mataram, 2022).

2.3 Konsep Kateterisasi Perkemihan

2.3.1 Pengertian Kateterisasi

Kateter urin yaitu alat berbentuk selang yang digunakan untuk mengeluarkan urin dari kandung kemih. Umumnya, kateter dimasukkan melalui saluran uretra menuju kandung kemih, namun terdapat metode alternatif lainnya, yaitu dengan teknik suprapubik (Ramli, 2020).

Terdapat tiga jenis kateter yang digunakan untuk kandung kemih, yakni kateter dengan satu, dua, dan tiga saluran pembuangan, yang dikenal sebagai lumen. Kateter dengan tiga lumen secara otomatis memiliki diameter yang lebih besar dibandingkan dengan jenis kateter yang hanya memiliki satu lumen, karena jumlah salurannya lebih banyak (Ramli, 2020).

2.3.2 Tujuan Kateterisasi

Pemilihan jenis kateter disesuaikan dengan tujuan penggunaannya. Kateter dengan satu saluran (lumen) biasanya digunakan untuk kateterisasi

sekali pakai. Sementara itu, kateter dua lumen dirancang untuk penggunaan jangka waktu tertentu, salah satu lumen berfungsi sebagai saluran pembuangan urin, dan lumen lainnya digunakan untuk mengisi serta mengosongkan balon yang terletak di ujung kateter. Balon tersebut diisi dengan jumlah air steril tertentu setelah kateter berhasil diposisikan dengan benar di dalam kandung kemih, sehingga kateter tidak mudah berpindah atau terlepas. Balon hanya dikempiskan saat kateter akan dilepaskan. Sedangkan, kateter tiga lumen digunakan untuk keperluan irigasi kandung kemih, satu lumen digunakan untuk memasukkan cairan irigasi, satu untuk mengalirkan cairan keluar, dan satu lagi untuk mengatur balon penahan (Ramli, 2020).

2.3.3 Jenis Kateter Urin

Menurut Hegner dan Caldwell (2016) yang dikutip dalam (Ramli, 2020), terdapat dua tipe utama kateter urin yang umum digunakan untuk mengalirkan urin dari kandung kemih

a. Kateter *French*

Yaitu selang berlubang yang dibuat menggunakan material berbahan dasar plastik atau karet lunak, digunakan untuk tujuan sementara tanpa perlu dibiarkan tetap berada (terus-menerus) dalam kandung kemih.

b. Kateter *Foley*

Memiliki balon di bagian lehernya. Balon ini diisi dengan cairan setelah kateter dimasukkan ke dalam kandung kemih untuk menahannya agar

tidak bergeser. Jenis ini juga dikenal sebagai kateter retensi atau indwelling catheter, karena dapat dipasang dalam jangka waktu yang lebih panjang

Sementara itu, menurut Murwani (2017) yang dikutip dalam Ramli (2020), jenis kateter juga dapat dibedakan berdasarkan material pembuatannya :

a. Kateter plastik : biasanya digunakan secara singkat karrena kaku dan mudah rusak
b. Kateter dari karet atau lateks : cocok untuk penggunaan jangka menengah (kurang dari tiga minggu)
c. Kateter berbahan PVC (polyinylchloride) : meskipun lebih mahal, memberikan kenyamanan tinggi dan digunakan untuk jangka waktu 4-6 minggu
d. Kateter logam : umumnya digunakan secara temporer, misalnya saat membantu pengosongan kandung kemih setelah persalinan

2.3.4 Indikasi dan Kontraindikasi Katerisasi

Katerisasi urin merupakan prosedur penting dalam kondisi darurat, terutama saat saluran kemih mengalami sumbatan atau pasien tidak mampu mengeluarkan urin secara spontan, menurut Smeltzer & Bare (2017) yang dikutip dalam Ramli (2020), prosedur ini juga diterapkan untuk berbagai tujuan lain, seperti mengukur volume urin residu setelah

miksi, mengatasi obstruksi saluran kemih, menyediakan drainase pascaoperasi pada kandung kemih, vagina, atau prostat, serta untuk memangtau produksi urin per jam pada pasien kritis.

Charlene et al (2016) dalam Ramli (2020) menambahkan delapan indikasi penggunaan kateter, yakni untuk menangani retensi urin, mengurangi tekanan kandung kemih, mendukung prosedur pembedahan, mempercepat pemulihan jaringan pascaoperasi, memberikan terapi intravesical, mengukur output urin dengan akurat, mnengevaluasi volume residu urin, dan melakukan visualisasi struktur saluran kemih secara radiologis.

Secara teknis, katerisasi melibatkan pamasangan selang fleksibel melalui uretra menuju kandung kemih untuk memungkinkan pengaliran urin secara teris-menerus, terutama pada pasien dengan gangguan control berkemih atau adanya sumbatan saluran kemih (Perry et al, 2016) (Ramli, 2020).

Namun demikian, tindakan katerisasi tidak dianjurkan pada pasien dengan infeksi aktif di area genital, seperti urethritis gonore, atau mereka yang mengalami pendarahan di saluran uretra (Ramli, 2020)

2.3.5 Komplikasi penggunaan Kateter

Penggunaan kateter indwelling dalam saluran kemih dapat meningkatkan risiko infeksi. Menurut (Smelter & Bare 2017) dalam (Ramli, 2020), setengah dari pasien yang menggunakan kateter mengalami

kolonisasi bakteri (bacteriuria) dalam dua minggu, dan hampir seluruh pasien mengalaminya dalam waktu empat hingga enam minggu setelah pemasangan.

Katerisasi menyebabkan penurunan sistem pertahanan alami pada saluran kemih bagian bawah. Hal ini terjadi karena adanya sumbatan pada ductus periuretra, iritasi mukosa kandung kemih, serta terciptanya jalur buatan yang memungkinkan mikroorganisme masuk dan berkembang di dalam kandung kemih.

Tindakan manipulasi kateter yang berulang juga berpotensi merusak jaringan mukosa kandung kemih, sehingga infeksi menjadi sulit dihindari ketika urin bersentuhan dengan area yang mengalami cedera. Selain itu, pemasangan kateter dalam janga waktu lama membuat kandung kemih tidak mampu menampung dan mengeluarkan urin secara alami, yang berujung pada hilangnya tonus kandung kemih *(atonia).* Kondisi ini dapat menghambat kontraksi otot detrusor setelah kateter dilepas, menyebabkan kesulitan berkemih spontan. Untuk mencegah komplikasi tersebut, latihan kandung kemih *(Bladder Training)* sangat dianjurkan (Ramli, 2020).

2.4 Konsep *Bladder Training*

2.4.1 Pengertian *Bladder Training*

Bladder Training adalah salah satu metode yang digunakan untuk memulihkan fungsi berkemih yang terganggu agar kembali mendekati kondisi normal atau mencapai fungsi neurogenik yang optimal. *Bladder*

Training bertujuan membantu individu dalam mengontrol aktivitas kandung kemih yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Terdapat tiga metode utama dalam *Bladder Training*, yaitu latihan otot dasar panggul *(Kegel Exercise)*, latihan menunda keinginan berkemih *(delay urination)*, dan kebiasaan buang air kecil (berkemih) terjadwal *(scheduled voiding),* yang umumnya dilakukan sebanyak 6 hingga 7 kali dalam sehari (Waicang, 2022).

2.4.2 Tujuan *Bladder Training*

Bladder Training merupakan suatu bentuk intervensi yang bertujuan untuk membantu mengembalikan pola berkemih normal dengan cara merangsang pengeluaran urine secara bertahap. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kontrol kandung kemih, memperbaiki kemampuan mengatur dorongan berkemih, serta mendorong pasien agar mampu berkemih secara spontan dan teratur (Afni & Sari, 2022).

Bladder Training juga bertujuan untuk memperpanjang jarak waktu antara keinginan berkemih, sehingga frekuensi buang air kecil dapat dikurangi menjadi sekitar 6 hingga 7 kali sehari, atau setiap 3 hingga 4 jam sekali (Regina & Masalle, 2019).

Pengontrolan terhadap kandung kemih dan otot sfingter diperlukan untuk memastikan proses pengeluaran urin berlangsung secara kontinen. Sebelum kateter dilepas, terutama yang telah terpasang dalam jangka waktu cukup lama, perlu dilakukan *Bladder Training* guna membantu

mengembalikan tonusnya. Langkah ini penting untuk mencegah terjadinya retensi urin setelah kateter dilepas (Regina & Masalle, 2019).

2.4.3 Indikasi *Bladder Training*

Menurut (Ciptaningtyas., *et, al*, 2018), *Bladder training* merupakan intervensi yang dapat diterapkan pada pasien yang mengalami retensi urin, khususnya pada mereka yang telah menggunakan kateter dalam jangka waktu lama sehingga terjadi gangguan fungsi sfingter kandung kemih. Latihan ini juga direkomendasikan untuk pasien yang mengalami inkontinensia urin atau yang masih menggunakan kateter dalam durasu panjang. Adapun indikasi pelaksanaan *bladder training* meliputi :

a. Pasien yang telah menjalani pemasangan kateter dalam jangka waktu lama
b. Pasien yang akan dilakukan pelepasan kateter permanen (dower kateter)
c. Pasien dengan kondisi inkontinensia urin
d. Pasien pasca tindakan pembedahan
e. Individu yang mengalami gangguan pada sistem perkemihan
f. Pasien yang mengalami hambatan saat memulai maupun mengakhiri proses pengeluaran urin.

2.4.4 Kontraindikasi *Bladder Training*

Bladder Training tidak disarankan untuk dilakukan pada pasien dengan kondisi medis tertentu yang dapat membahayakan atau menggangu efektivitas intervensi. Adapun kontraindikasi dari *bladder training* yaitu (Regina & Masalle, 2019) :

a. Penderita gagal ginjal

b. Infeksi pada kandung kemih (seperti sistisis)

c. Pasien dengan tromboemboli vena dalam (deep vein thrombosis/DVT)

d. Pasien dengan gangguan sensasi akibat kelainan saraf perifer

2.5 Konsep *Kegel Exercise*

2.5.1 Definisi *Kegel Exercise*

Senam kegel atau biasa disebut *Kegel Exercise* merupakan Latihan yang diperkenalkan pertama kali oleh Dr. Arnold Kegel pada dekade 1940-an (Tumbol & Martiningsih, 2024). *Kegel Exercise* adalah rangkaian aktivitas yang dilakukan dengan mengencangkan (kontraksi) dan melemaskan (relaksasi) otot-otot pelvis secara berulang dan teratur (Angelia, 2016).

Gerakan dalam Latihan ini melibatkan pengencangan otot *pubococcygeus*, yaitu otot yang menyokong dasar panggul dan mengelilingi area vagina, uretra, serta rektum (Fari & Windahandayani, 2023).

2.5.2 Manfaat *Kegel Exercise*

Menurut Angelia 2016, latihan ini berfokus pada pengencangan otot, yang bertujuan untuk memperkuat otot-otot dasar panggul dan memberikan berbagai keuntungan, di antaranya :

a. Membantu mengontrol buang air kecil secara lebih baik dan mengurangi risiko kebocoran urin
b. Mengurangi retensi urin
c. Mengurangi frekuensi miksi
d. Mengurangi kejadian inkontinensia urin
e. Menurunkan jumlah urin yang keluar saat terjadi inkontinensia urin
f. Memperkuat otot-otot penyangga kandung kemih
g. Meningkatkan kekuatan dan daya tahan kontraksi otot dasar panggul

2.5.3 Masalah yang dapat diatasi dengan *Kegel Exercise*

Menurut Prostat *Cancer UK*, 2014, dalam Angelia N, 2016, masalah yang dapat diatasi dengan *Kegel Exercise* yaitu :

1. Inkontinensia urin
2. Retensi urin
3. Kebocoran urin saat melakukan aktivitas seperti duduk, berdiri, batuk, atau bersin (*stress inkontinensia).*

4. Munculnya dorongan mendesak untuk buang air kecil secara tiba-tiba, bahkan terkadang urin keluar sebelum mencapai toilet (*urge incontinence).*
5. Peningkatan frekuensi BAK yang melebihi normal, termasuk pada malam hari (*nocturia).*
6. Keluarnya beberapa tetes urin setelah selesai buang air kecil (*after dribble*).

2.5.4 Indikasi *Kegel Exercise*

Menurut, Widianti & Proverawati, 2016 dalam Jadmiko, 2020, *Kegel Exercise* direkomendasikan bagi pasien yang mengalami kelemahan pada otot *pubococcygeus* (PC). Adapun beberapa kondisi yang menjadi indikasi perlunya *Kegel Exercise* antara lain :

1. Pasien yang mengalami kesulitan dalam mengontrol buang air kecil (inkotinensia urin).
2. Perempuan yang memasuki masa menopause, sebagai upaya menjaga kekuatan otot panggul akibat menurunnya hormone esterogen
3. Wanita yang mengalami penurunan posisi rahim (prolaps uteri) akibat lemahnya otot panggul

2.5.5 Kontraindikasi *Kegel Exercise* (Jadmiko, 2020)

1. Pasien dengan penyakit jantung yang menimbulkan nyeri dada saat melakukan aktivitas fisik ringan

2. Penderita diabetes melitus
3. Individu dengan riwayat hipertensi
4. Pasien yang mengalami infeksi atau penyakit menular pada organ genital

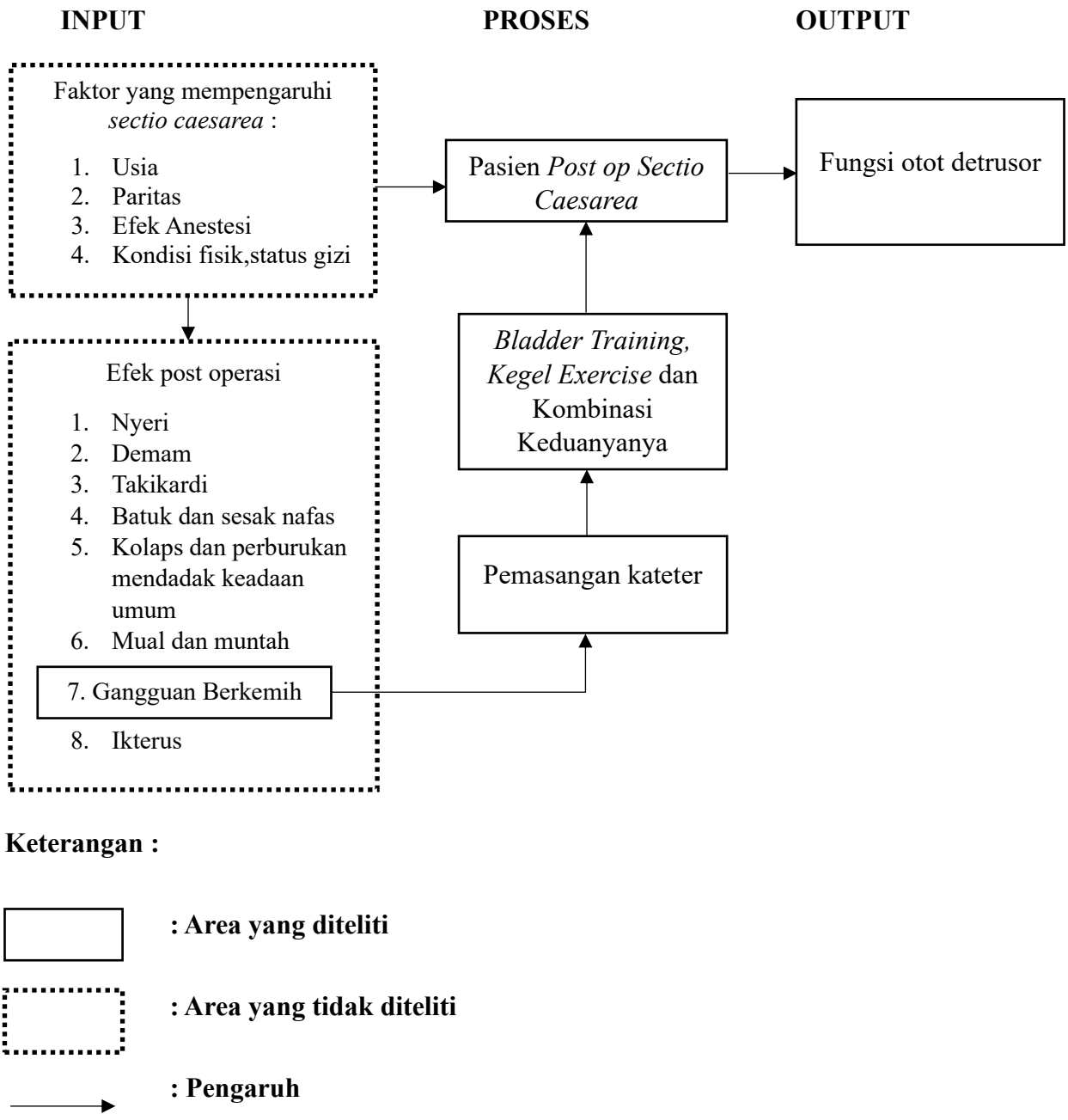
2.6 Research gap

Tabel 2. 1 *Research Gap*

Penulis, th	Judul	Metode	Hasil
Sulistyoningsih, N., Setyawati, R., & Amal, A. I. (2025)	Efektivitas *Bladder Training* dan *Kegel`s Exercise* terhadap Kemampuan Waktu Pulih Berkemih pada Pasien Kateterisasi Post-Operasi Laparatomy	Penelitian quasi-eksperimental dengan rancangan *post0test only-with control group design* menggunakan teknik *purposive sampling*	Hasil uji *Independent t-test* menunjukkan nilai p=0,0001 (p < 0,05), yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kelompok intervensi (*Bladder Training* dan *Kegel Exercise*) dan kontrol (*Bladder Training* saja). Rata-rata waktu pulih berkemih intervensi adalah 4,88 jam, sedangkan kelompok control 2,90 jam Kombinasi kedua Latihan terbukti lebih efektif mempercepat pemulihan fungsi berkemih pasca operasi.
Sutiyarsih & Wibowo, 2020	Efektivitas *Bladder Training* dan Latihan Kegel terhadap Penurunan Inkontinensia Urine pada Lansia	Penelitian menggunakan desain True Eksperimen dengan pendekatan Pretest-Posttest Design.	Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara kelompok *Bladder Training* dan *Kegel Exercise* (p= 0,280 > 0,05). Namun, kedua intervensi terbukti sama-sama efektif dalam menurunkan frekuensi berkemih berlebih (inkontinensia urin). Penurunan pola BAK lebih banyak pada kelompok *Kegel Exercise* (80%) dibandingkan *Bladder Training* (50%)
Pratiwi & Hartono, 2022	Efektivitas Kombinasi Bladder Training dan Kegel Exercise terhadap Pemulihan Fungsi Eliminasi Urin pada Pasien Post Laparotomi di RSUD Sleman	Quasi-experiment dengan tiga kelompok perlakuan (Bladder Training, Kegel Exercise dan kombinasi keduanya)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok kombinasi menunjukkan peningkatan fungsi eliminasi urin yang lebih signifikan disbanding kelompok perlakuan tunggal (p < 0,005). Kombinasi Latihan membantu mengoptimalkan koordinasi antara otot detrusor dan sfingter uretra, serta mempercepat pemulihan refleks miksi. Hasil ini mendukung efektivitas

			integrasi kedua Latihan dalam pemulihan fungsi perkemihan.
Simarmata et al, 2020	Pengaruh *Bladder Training* Terhadap Percepatan Pengeluaran Urin pada Ibu Post SC dengan Retensio Urin	Pre-experimental dengan rancangan One group pre-test dan post-test	Hasil analisis menggunakan uji t-independent menunjukkan bahwa nilai p berada di bawah batas signifikansi 0,05 (p = 0,000). Temuan ini mengindikasikan bahwa hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima, yang berarti terdapat pengaruh signifikan dari penerapan *Bladder Training* terhadap penurunan retensi urin pada ibu pasca *Sectio Caesarea.* Setelah diberikan Latihan kandung kemih terlihat adanya perubahan pada buang air kecil klien sehingga dapat disimpulkan bahwa Latihan kandung kemih dapat mempengaruhi buang air kecil pada ibu pasca operasi Caesar.
Murti et al, 2021	Pengaruh *Kegel Exercise* terhadap Inkontinensia Urine pada Ibu Postpartum Multipara	Quasi-experiment dengan post-test with control group.	Uji t dependent menunjukkan bahwa pemberian *Kegel exercise* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat inkontinensia urin pada kelompok intervensi (p = 0,000) dan juga pada kelompok control (p = 0,33). Sementara itu, hasil uji t independent memperlihatkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi dan control (p = 0,004), yang mengindikasikan efektivitas *Kegel Exercise* dalam mengatasi masalah inkontinensia urin. Berdasarkan temuan ini, *Kegel Exercise* dapat dijadikan sebagai landasan ilmiah dalam intervensi keperawatan untuk menangani keluhan inkontinensia urin pada ibu postpartum multipara

2.7 Kerangka Konsep



Gambar 2. 1 Kerangka Konsep Efektivitas *Bladder Training, Kegel Exercise,* dan Kombinasi Keduanya Terhadap Fungsi Perkemihan Pada Pasien Post Op *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit RSIA Puri Bunda Malang.

Uraian Kerangka Konsep

Pasien post operasi *Sectio Caesarea* adalah pasien yang menjadi sasaran dalam penelitian ini. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pasien post *sectio caesarea* yang mengakibatkan munculnya efek pasca operasi, salah satunya yaitu mengalami gangguan berkemih. Kondisi ini dapat timbul akibat trauma jaringan dan peregangan saraf pelvis selama pembedahan, yang mempengaruhi otot detrusor dan sfingter uretra. Terjadinya efek post operasi tersebut tidak berdiri sendiri, melainkan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, paritas, efek anestesi serta kondisi fisik dan ststus gizi pasien. Untuk mencegah dan mengatasi gangguan eliminasi urin, pasien dilakukan pemasangan kateter guna membantu pengosongan kandung kemih. Setelah kondisi stabil, dilakukan intervensi keperawatan berupa *Bladder Training, Kegel Exercise* dan kombinasi keduanya. *Bladder Training* bertujuan melatih refleks miksi agar kandung kemih mampu menampung dan mengeluarkan urin secara bertahap, sedangkan *Kegel exercise* berfungsi memperkuat otot dasar panggul dan sfingter uretra agar konrol kontinensia urin meningkat. Kombinasi kedua latihan tersebut diharapkan dapat mempercepat pemulihan fungsi otot detrusor sehingga pasien dapat berkemih secara normal dan terhindar dari komplikasi. Intervensi tersebut bertujuan mempercepat pemulihan fungsi berkemih secara normal dengan harapan otot detrusor dapat berfungsi optimal dan pasien mampu berkemih tanpa gangguan.

2.8 Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan awal yang merupakan kesimpulan sementara atau dugaan sementara yang diajukan sebagai jawaban atas permasalahan atau pertanyaan penelitian, yang kebenarannya masih perlu dibuktikan melalui proses penelitian secara sistematis (Zaki & Saiman, 2021).

Maka dapat dirumusukan suatu hipotesis penelitian ini yaitu :

Ho : Tidak ada perbedaan efektivitas antara *Bladder Training, Kegel Exercise* dan kombinasi keduanya terhadap fungsi perkemihan pada pasien Post Op *Sectio Caesarea*

H1 : Ada perbedaan efektivitas antara *Bladder Training, Kegel Exercise* dan kombinasi keduanya terhadap fungsi perkemihan pada pasien Post Operasi *Sectio Caesarea*