

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. *Clinical pathway*

a. Definisi

Definisi *clinical pathway* menurut Firmanda (2005) adalah suatu konsep perencanaan pelayanan terpadu yang merangkum setiap langkah yang diberikan kepada pasien berdasarkan standar pelayanan medis dan asuhan keperawatan yang berbasis bukti dengan hasil yang terukur dan dalam jangka waktu tertentu selama dirumah sakit. Ada definisi lainnya, yaitu menurut Merelli (2000) *Clinical pathway* merupakan pedoman kolaboratif untuk merawat pasien yang berfokus pada diagnosis, masalah klinis dan tahapan pelayanan. *Clinical pathway* adalah jalur yang menunjukkan secara rinci tahap-tahap yang penting dari pelayanan kesehatan termasuk hasil yang diharapkan dengan berbasis bukti-bukti ilmiah, yang

mempunyai dampak luas terhadap jalur klinis, sumber daya rumah sakit dan hasil pada pasien (Pahriyani, 2014). *Clinical pathway* menggabungkan standar asuhan setiap tenaga kesehatan secara sistematis serta merupakan tindakan yang diberikan diseragamkan dalam suatu standar asuhan, namun tetap memperhatikan aspek individu dari pasien (De Bleser *et al*, 2006).

b. Format

Clinical pathway merupakan format dokumentasi multidisiplin. Format ini dikembangkan untuk mengembang multidisiplin (dokter, perawat, rehabilitasi, gizi, farmasi dan tenaga kesehatan lain) yang diciptakan tidak terlalu rumit dan panjang. Pada format pengkajian multidisiplin menunjukkan format pengkajian awal yang memungkinkan diisi oleh berbagai disiplin ilmu (Croucher, 2005). Berbagai definisi dan *setting* pelayanan kesehatan yang ada di berbagai negara menyebabkan sangat bervariasinya isi, struktur, maupun desain. Secara

umum, *clinical pathway* diharuskan memiliki format standar minimum sebagai berikut.

Tabel 2. 1 Format Generik *Clinical Pathway*

Identitas Pasien			
	Hari I	Hari II	Hari III
<i>Assessment</i>			
Intervensi/ pelayanan			
<i>Outcome</i>			
Variasi			

Sumber: Midleton & Roberts, 2000; Djasri, 2014.

Clinical pathway juga harus memuat beberapa hal tambahan yang meliputi nomor halaman dan jumlah total halaman, paraf atau tanda tangan setiap pengisi, tanggal berlaku dan tanggal direvisi. Format tersebut di atas disesuaikan dengan *setting* masing-masing pelayanan

kesehatan, khususnya ketersediaan dan kapasitas sumber daya manusia, budaya, teknologi, serta berbagai bentuk sarana dan prasarana lainnya (Midleton & Roberts, 2000). Firmanda (2005) mengatakan bahwa prinsip dalam penyusunan *clinical Pathway*, memenuhi beberapa hal mendasar, seperti:

- 1) Seluruh kegiatan pelayanan yang diberikan harus secara integrasi dan berorientasi fokus terhadap pasien serta berkesinambungan.
- 2) Melibatkan seluruh profesi yang terlibat dalam pelayanan rumah sakit terhadap pasien.
- 3) Dalam batasan waktu yang telah ditentukan sesuai dengan keadaan perjalanan penyakit pasien dan dicatat dalam bentuk periode harian untuk kasus rawat inap atau jam untuk kasus kegawatdaruratan.
- 4) Mencatat seluruh kegiatan pelayanan yang diberikan kepada pasien secara terintegrasi dan berkesinambungan ke dalam dokumen rekam medis.

- 5) Setiap penyimpangan langkah dalam penerapan *clinical pathway* dicatat sebagai varian dan dilakukan kajian analisis dalam bentuk audit.
- 6) Varian tersebut dapat karena kondisi perjalanan penyakit, penyakit penyerta atau komplikasi maupun kesalahan medis.
- 7) Varian tersebut dipergunakan sebagai salah satu parameter dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan mutu pelayanan.

c. Keberhasilan Penerapan

Dalam sebuah penelitian panjang di Inggris yang dilaksanakan oleh *VFM Unit (NHS Wales) Project* tentang *Clinical Resource Utilization Group* selama September 1995 hingga Maret 1997 terhadap 700 orang yang terdiri dari staf klinis, manajer, serta staf operasional, didapatkan data tentang kunci pokok yang harus dibangun guna mencapai keberhasilan *clinical pathway* (Midleton & Roberts, 2000) . Hasil tersebut meliputi 5 tahap sekuensial yang diterapkan organisasi rumah sakit sebagai berikut.

- 1) Peningkatan kesadaran dan komitmen.
- 2) Menyusun sistem penerapan *Clinical Pathway*.
- 3) Dokumentasi (penetapan desain)
- 4) Implementasi (uji coba, penerapan, dan pengembangan)
- 5) Evaluasi

Langkah pertama merupakan langkah paling kritis. Hal ini sulit dilakukan mengingat kepadatan atau tingginya beban kerja staf klinis, faktor budaya, dan kemauan untuk berubah. Dalam hal ini dibutuhkan adanya fasilitator/koordinator yang memiliki tugas penuh waktu guna memastikan CP dapat diterapkan di RS, khususnya dalam fase *awareness session*. *Clinical pathway* merupakan suatu alat yang bersifat *leader driven*, sehingga benar-benar akan berjalan bila didukung oleh *leadership* yang baik khususnya dari pimpinan rumah sakit (Midleton & Roberts, 2000; Djasri, 2014)

d. Kegagalan Penerapan

Middleton dan Roberts (2000) menyebutkan setidaknya terdapat 5 hal utama yang menyebabkan gagalnya penerapan *clinical pathway*.

- 1) Budaya profesional
- 2) Kurangnya dukungan organisasi
- 3) Desain *clinical pathway*
- 4) Waktu dan sumber daya yang tidak adekuat
- 5) *Ad-hoc approach*

Feuth dan Claes (2008) mengemukakan bahwa ada empat komponen utama *clinical pathway*, yaitu meliputi: kerangka waktu, kategori asuhan, kriteria hasil dan pencatatan varian. Kerangka waktu menggambarkan tahapan berdasarkan pada hari perawatan atau berdasarkan tahapan pelayanan seperti: fas pre-operasi, intra-operasi dan pasca-operasi. Kategori asuhan berisi aktivitas yang menggambarkan asuhan seluruh tim kesehatan yang diberikan kepada pasien. Aktivitas dikelompokkan berdasarkan jenis tindakan pada jangka

waktu tertentu. Kriteria hasil memuat hasil yang diharapkan dari standar asuhan yang diberikan, meliputi kriteria jangka panjang yaitu menggambarkan kriteria hasil dari keseluruhan asuhan dan jangka pendek, yaitu menggambarkan kriteria hasil pada setiap tahapan pelayanan pada jangka waktu tertentu. Lembaran varian mencatat dan menganalisis deviasi dari standar yang ditetapkan dalam *clinical pathway*. Kondisi pasien yang tidak sesuai dengan standar asuhan atau standar yang tidak bisa dilakukan dicatat dalam lembar varian.

Firmanda (2005) mengatakan bahwa prinsip dalam penyusunan *clinical pathway*, memenuhi beberapa hal mendasar yaitu, seluruh kegiatan pelayanan yang diberikan harus secara integrasi dan berorientasi fokus terhadap pasien serta berkesinambungan, melibatkan seluruh profesi yang terlibat dalam pelayanan rumah sakit terhadap pasien, dalam batasan waktu yang telah ditentukan sesuai dengan keadaan perjalanan penyakit pasien dan dicatat dalam bentuk periode harian untuk

kasus rawat inap atau jam untuk kasus kegawatdaruratan, mencatat seluruh kegiatan pelayanan yang diberikan kepada pasien secara terintegrasi dan berkesinambungan ke dalam dokumen rekam medis, setiap penyimpangan langkah dalam penerapan *clinical pathway* dicatat sebagai varians dan dilakukan kajian analisis dalam bentuk audit, varian tersebut dapat karena kondisi perjalanan penyakit, penyakit penyerta atau komplikasi maupun kesalahan medis, dan varians tersebut dipergunakan sebagai salah satu parameter dalam rangka mempertahankan dan meningkatkan mutu pelayanan.

2. Evaluasi

a. Pengertian evaluasi

Menurut kamus besar Indonesia, evaluasi adalah suatu penilaian dimana penilaian itu ditujukan pada orang yang lebih tinggi atau yang lebih tahu kepada orang yang lebih rendah, baik itu dari jabatan strukturnya atau orang yang lebih rendah keahliannya. Evaluasi adalah suatu proses penelitian positif dan negatif atau juga gabungan dari

keduanya. Pada umumnya evaluasi adalah suatu pemeriksaan terhadap pelaksanaan suatu program yang telah dilakukan dan yang akan digunakan untuk meramalkan, memperhitungkan, dan mengendalikan pelaksanaan program ke depannya agar jauh lebih baik. Evaluasi lebih bersifat melihat ke depan dari pada melihat kesalahan-kesalahan dimasa lalu, dan ditujukan pada upaya peningkatan kesempatan demi keberhasilan program. Dengan demikian misi dari evaluasi itu adalah perbaikan atau penyempurnaan di masa mendatang atas suatu program.

Evaluasi adalah suatu usaha untuk mengukur dan sumber nilai secara objektif dari pencapaian hasil-hasil yang direncanakan sebelumnya, dimana hasil evaluasi tersebut dimaksudkan menjadi umpan balik untuk perencanaan yang akan dilakukan di depan (Yusuf, 2000). Dalam hal ini Yusuf (2000) menitikberatkan kajian evaluasi dari segi manajemen, dimana evaluasi itu merupakan salah satu fungsi atau unsur manajemen, yang

misinya adalah untuk perbaikan fungsi atau sosial manajemen lainnya, yaitu perencanaan. Menurut Donabedian (2000), ada tiga pendekatan evaluasi (penilaian) mutu yaitu dari aspek :

1) Struktur / *Input*

Struktur meliputi sarana fisik perlengkapan dan peralatan, organisasi dan manajemen, keuangan, sumber daya manusia dan sumber daya lainnya di fasilitas kesehatan. Penilaian terhadap struktur termasuk penilaian terhadap perlengkapan dan instrumen yang tersedia dan dipergunakan sebagai alat untuk pelayanan.

2) Proses

Proses adalah semua kegiatan yang dilakukan secara professional oleh tenaga kesehatan (dokter, perawat, dan tenaga profesi lain) dan interaksinya terhadap pasien. pengobatan, indikasi, tindakan, prosedur, penanganan kasus. Penilaian terproses adalah evaluasi terhadap dokter dan proses kesehatan dalam

memanage pasien. Pendekatan proses merupakan pendekatan yang terhadap mutu pelayanan kesehatan.

3) *Outcome*

Outcome adalah hasil akhir kegiatan dan tindakan tenaga profesional terhadap pasien. Penilaian terhadap outcome ini merupakan hasil akhir dari kesehatan atau kepuasan yang positif atau negatif sehingga dapat memberikan bukti atau fakta akhir pelayanan kesehatan yang diberikan.

b. Jenis-jenis evaluasi

Jika dilihat dari pentahapannya, secara umum evaluasi dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu:

- 1) Evaluasi tahap perencanaan yaitu evaluasi yang digunakan dalam tahap perencanaan untuk mencoba memilih dan menentukan skala prioritas terhadap berbagai alternatif dan kemungkinan terhadap cara pencapaian tujuan yang ditetapkan sebelumnya.
- 2) Evaluasi pada tahap pelaksanaan adalah suatu kegiatan yang melakukan analisa untuk menentukan

tingkat kemajuan pelaksanaan dibanding dengan rencana. Terdapat perbedaan antara konsep menurut penelitian ini dengan monitoring. Evaluasi bertujuan terutama untuk mengetahui apakah yang ingin dicapai sudah tepat dan bahwa program tersebut direncanakan untuk dapat mencapai tujuan tersebut. Sedangkan monitoring bertujuan melihat pelaksanaan proyek sudah sesuai dengan rencana dan bahwa rencana tersebut sudah tepat untuk mencapai tujuan, sedangkan evaluasi melihat sejauh mana proyek masih tetap dapat mencapai tujuan, apakah tujuan tersebut sudah berubah dan apakah pencapaian program tersebut akan memecahkan masalah yang akan dipecahkan.

- 3) Evaluasi pada tahap pasca pelaksanaan. Dalam hal ini konsep pada tahap pelaksanaan, yang membedakannya terletak pada objek yang dinilai dengan yang dianalisa, dimana tingkat kemajuan pelaksanaan dibanding rencana tetapi hasil

pelaksanaan dibanding dengan rencana yakni apakah dampak yang dihasilkan oleh pelaksanaan kegiatan tersebut sesuai dengan tujuan yang akan atau ingin dicapai (Suharto, 2006).

c. Fungsi Evaluasi

Evaluasi memiliki tiga fungsi utama dalam analisis kebijakan, yaitu:

- 1) Evaluasi memberi informasi yang salah dan dapat dipercaya mengenai kinerja kebijakan, yaitu seberapa jauh kebutuhan, nilai dan kesempatan yang telah dapat dicapai melalui tindakan publik. Dalam hal ini evaluasi mengungkapkan seberapa jauh tujuan-tujuan tertentu dan target tertentu telah dicapai.
- 2) Evaluasi memberi sumbangan pada klarifikasi dan kritik terhadap nilai-nilai yang mendasari pemilihan tujuan dan target. Nilai diperjelas dengan mendefenisikan dan mengoperasikan tujuan dan target.

- 3) Evaluasi memberi sumbangan pada aplikasi metode- metode analisis kebijakan lainnya, termasuk perumusan masalah dan rekomendasi. Informasi tentang tidak memadai kinerja kebijakan yang dapat memberi sumbangan pada perumusan ulang masalah kebijakan (Wahab, 2004).

Berdasarkan fungsi- fungsi evaluasi yang telah dikemukakan diatas, maka dapatlah kita simpulkan tentang nilai evaluasi merupakan suatu proses yang dilakukan oleh seseorang untuk melihat sejauh mana keberhasilan sebuah program. Keberhasilan program itu sendiri dapat dilihat dari dampak atau hasil yang dicapai oleh program tersebut. Maka dari itu perlunya evaluasi dalam suatu program.

d. Alat Evaluasi *Clinical pathway*

Alat yang baik untuk melakukan evaluasi terhadap *clinical pathway* harus mempunyai karakteristik sebagai berikut, adanya komitmen dari organisasi, *path project*

management, persepsi mengenai konsep dari *pathway*, format dokumen, isi *pathway*, keterlibatan multidisiplin ilmu, manajemen variasi, pedoman, *maintenance pathway*, akuntabilitas, keterlibatan pasien, pengembangan *pathway*, dukungan tambahan terhadap sistem dan dokumentasi, pengaturan operasional, implementasi, pengelolaan hasil (*outcome*) dan keamanan. Dari kriteria tersebut saat ini ada dua instrument yang sering digunakan untuk melakukan audit terhadap isi dan mutu *clinical pathway*. Kedua instrumen tersebut adalah *The Integrated Care Pathway (ICP) Key Element Checklist* dan *The Integrated Care Pathway Appraisal Tool (ICPAT)* (Vanhaecht, Whittle, & Sermeus, 2007)

1) *The ICP Key Elements Checklist*

Dikembangkan oleh Croucher (Inggris) pada tahun 2004 sebagai bagian dari penelitian magister mengenai kualitas ICP yang digunakan di pelayanan kesehatan nasional United Kingdom.

Instrumen ini dibuat berdasarkan literature di United Kingdom dan belum dilakukan validasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi elemen kunci dalam ICP dan mengevaluasi ICP yang tersedia. Sebuah tool berupa "*The ICP key element checklist*" dibuat berdasarkan tinjauan literatur. Setiap ICP harus memiliki 14 elemen kunci ini, jika ICP keluar dari 14 elemen yang tercantum dalam daftar maka bias dikatakan format tersebut bukan ICP, tapi lebih cenderung menjadi daftar periksa atau pedoman saja (Croucher, 2005).

Saat ini memang belum ada instrument yang baku dalam melakukan audit pendokumentasian ICP. Namun dalam penelitian Croucher (2005) menggunakan *ICP key element checklist* dalam mengevaluasi kualitas ICP.

2) *The Integrated Care Pathway Appraisal Tool (ICPAT)*

Dikembangkan sejak tahun 1999 oleh Whittle *et al* di Inggris dengan mendapatkan dukungan dari perkumpulan pengembangan mutu West Midlands Regional Levy Board. Instrumen ini dibuat berdasarkan desain yang sama dengan instrument AGREE (*Appraisal of Guidelines Research and Evaluation*). ICPAT merupakan salah satu instrumen yang sudah divalidasi dan dapat digunakan untuk melakukan evaluasi dari isi dan mutu ICP, yang terdiri dari 6 dimensi (Whittle, 2009) , yaitu :

- a) Dimensi 1 : bagian ini memastikan apakah formulir yang dinilai adalah *clinical pathway*.
- b) Dimensi 2 : menilai proses dokumentasi ICP. *Clinical Pathway* adalah formulir yang digunakan secara aktual untuk mendokumentasikan pelayanan atau terapi yang

diberikan kepada asing-asing pasien. Dokumentasi ini termasuk untuk mencatat kepatuhan maupun ketidakpatuhan (variasi).

- c) Dimensi 3 : *clinical pathway* merupakan sebuah alat yang akan digunakan untuk mengevaluasi pelayanan atau terapi yang telah diberikan dan untuk memperbaiki pelayanan tersebut sehingga akan melibatkan proses perubahan dalam praktik sehari-hari.
- d) Dimensi 4 : menilai proses implementasi ICP. Memastikan efektifitas penerapan dan penggunaan *clinical pathway*.
- e) Dimensi 5 : menilai proses pemeliharaan ICP. Salah satu faktor sukses terpenting dalam penggunaan *clinical pathway* adalah kegiatan untuk menjaga *clinical pathway* yang berfungsi sebagai alat dinamis yang dapat merespon masukan dari staf, pasien, respon klinis, referensi terbaru.

f) Dimensi 6 : menilai peran organisasi rumah sakit. Peran organisasi merupakan salah satu hal penting yang akan mendukung proses pelaksanaan ICP.

3. Krisis Hipertensi

a. Pengertian

Krisis hipertensi merupakan salah satu kegawatan dibidang neurovaskular yang sering dijumpai di instalasi gawat darurat. Krisis hipertensi ditandai dengan peningkatan tekanan darah akut dan sering berhubungan dengan gejala sistemik yang merupakan konsekuensi dari peningkatan darah tersebut. Ini merupakan komplikasi yang sering dari penderita dengan hipertensi dan membutuhkan penanganan segera untuk mencegah komplikasi yang mengancam jiwa (Rampengan, 2007).

Dua puluh persen pasien hipertensi yang datang ke UGD adalah pasien krisis hipertensi. Data di Amerika Serikat menunjukkan peningkatan prevalensi hipertensi dari 6,7% pada penduduk berusia 20-39 tahun, menjadi

65% pada penduduk berusia diatas 60 tahun. Data ini dari total penduduk 30% diantaranya menderita hipertensi dan hampir 1%-2% akan berlanjut menjadi krisis hipertensi disertai kerusakan organ target. Sebagian besar pasien dengan stroke perdarahan mengalami krisis hipertensi (Madhur, 2012)

Menurut Majid (2004), terdapat perbedaan dari beberapa sumber mengenai definisi peningkatan darah akut. Definisi yang paing sering dipakai adalah:

1. Hipertensi emergensi (darurat)

Peningkatan tekanan darah sistolik >180 mmHg atau diastolik >120 mmHg secara mendadak disertai kerusakan organ target. Hipertensi emergensi harus ditanggulangi sesegera mungkin dalam satu jam dengan memberikan obat-obatan anti hipertensi intravena.

2. Hipertensi urgensi (mendesak)

Peningkatan tekanan darah seperti pada hipertensi emergensi namun tanpa disertai kerusakan organ

target. Pada keadaan ini tekanan darah harus segera diturunkan dalam 24 jam dengan memberikan obat-obatan anti hipertensi oral.

Berdasarkan Madhur (2012), dikenal beberapa istilah yang berkaitan dengan krisis hipertensi antara lain:

1. Hipertensi refrakter

Respon pengobatan yang tidak memuaskan dan tekanan darah $>200/110$ mmHg, walaupun telah diberikan pengobatan yang efektif (*triple drug*) pada penderita dan kepatuhan pasien.

2. Hipertensi akselerasi

Peningkatan tekanan darah diastolik >120 mmHg disertai dengan kelainan funduskopi. Bila tidak diobati dapat berlanjut ke fase maligna.

3. Hipertensi *maligna*

Penderita hipertensi akselerasi dengan tekanan darah diastolik $>120-130$ mmHg dan kelainan funduskopi disertai papil edema, peninggian tekanan intrakranial, kerusakan yang cepat dari vaskular,

gagal ginjal akut, ataupun kematian bila penderita tidak mendapatkan pengobatan. Hipertensi maligna biasanya pada penderita dengan riwayat hipertensi esensial ataupun sekunder dan jarang pada penderita yang sebelumnya mempunyai tekanan darah normal.

4. Hipertensi *ensefalopati*

Kenaikan tekanan darah dengan tiba-tiba disertai dengan keluhan sakit kepala yang hebat, penurunan kesadaran dan keadaan ini dapat menjadi reversibel bila tekanan darah tersebut diturunkan.

b. Klasifikasi Tekanan Darah

Pada JNC 7 tidak menyertakan krisis hipertensi ke dalam tiga stadium klasifikasi hipertensi, namun krisis hipertensi dikategorikan dalam pembahasan hipertensi sebagai keadaan khusus yang memerlukan tatalaksana yang lebih agresif.

Tabel 2.2 Klasifikasi Tekanan Darah

Klasifikasi tekanan darah	Sistolik (mmHg)	Diastolic (mmHg)
1. Normal	≤ 120	≤ 80
2. Pre-hipertensi	120-139	80-89
3. Hipertensi stage 1	140-159	90-99
4. Hipertensi stage 2	≥ 160	≥ 100

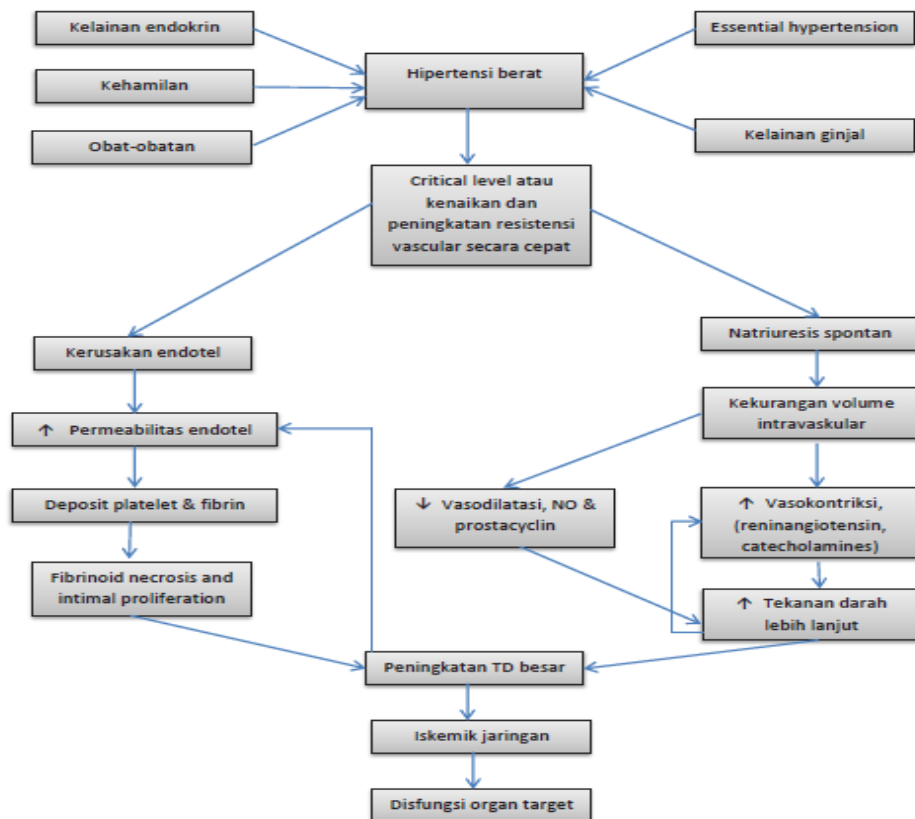
c. Patofisiologi

Faktor penyebab hipertensi intinya terdapat perubahan *vascular*, berupa disfungsi *endotel*, *remodeling*, dan *arterial stiffiness*. Namun faktor penyebab hipertensi emergensi dan hipertensi urgensi masih belum dipahami. Diduga karena terjadinya peningkatan tekanan darah secara cepat disertai peningkatan resistensi *vascular* (Kaplan, 2006). Peningkatan tekanan darah yang mendadak ini akan menyebabkan jejas *endotel* dan *nekrosis fibrinoid arteriol* sehingga membuat kerusakan *vascular*, *deposisi platelet*, *fibrin* dan kerusakan fungsi autoregulasi (Bisognano, 2013).

Autoregulasi merupakan penyesuaian fisiologis organ tubuh terhadap kebutuhan dan pasokan darah dengan mengadakan perubahan pada resistensi terhadap aliran darah dengan berbagai tingkatan perubahan kontraksi atau dilatasi pembuluh darah (Kaplan, 2006). Bila tekanan darah turun maka akan terjadi vasodilatasi dan jika tekanan darah naik akan terjadi vasokonstriksi. Pada individu normotensi, aliran darah otak masih tetap pada fluktuasi *Mean Atrial Pressure* (MAP) 60-70 mmHg. Bila MAP turun di bawah batas autoregulasi, maka otak akan mengeluarkan oksigen lebih banyak dari darah untuk kompensasi dari aliran darah yang menurun. Bila mekanisme ini gagal, maka akan terjadi iskemia otak dengan manifestasi klinik seperti mual, manguap, pingsan dan sinkop (Bisognano, 2013).

Pada penderita hipertensi kronis, penyakit serebrovaskular dan usia tua, batas ambang autoregulasi ini akan berubah dan bergeser ke kanan pada kurva, sehingga pengurangan aliran darah dapat terjadi pada tekanan darah yang lebih tinggi (Bisognano, 2013).

Gambar 2. 1 Patofisiologi Krisis Hipertensi (Kaplan, 2006)



d. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis krisis hipertensi berhubungan dengan kerusakan organ target yang ada. Tanda dan gejala krisis hipertensi berbeda-beda setiap pasien. Pada pasien dengan krisis hipertensi dengan perdarahan intrakranial akan dijumpai keluhan sakit kepala, penurunan tingkat kesadaran dan tanda neurologi fokal berupa hemiparesis atau paresis *nervus cranialis*. Pada hipertensi ensefalopati didapatkan penurunan kesadaran dan atau defisit neurologi fokal (Kaplan, 2006 dan Bisognano, 2013).

Tabel 2.3 Manifestasi Klinis Krisis Hipertensi (Bisognano, 2013)

Hipertensi berat dengan tekanan darah >180/120 mmHg disertai dengan satu atau lebih kondisi akut berikut
<ol style="list-style-type: none"> 1. Perdarahan intra kranial atau perdarahan subaraknoid 2. Hipertensi ensefalopati 3. Diseksi aorta 4. Oedema paru akut 5. Eklamsi 6. Feokromositoma 7. Funduskopi K III atau IV 8. Insufisiensi ginjal akut 9. Infark miokard akut 10. Sindrom kelebihan katekolamin yang lain : sindrom withdrawal obat antihipertensi

Pada pemeriksaan fisik pasien bisa saja ditemukan retinopati dengan perubahan arteriola, perdarahan dan

eksudasi maupun papiledema. Pada sebagian pasien yang lain manifestasi kardiovaskular bisa saja muncul lebih dominan seperti; angina, akut miokardial infark atau gagal jantung kiri akut. Dan beberapa pasien yang lain gagal ginjal akut dengan oligouria dan atau hematuria bisa saja terjadi (Rampengan, 2007)

e. Pendekatan Diagnosis

Kemampuan dalam mendiagnosis hipertensi emergensi dan urgensi harus dapat dilakukan dengan cepat dan tepat sehingga dapat mengurangi angka morbiditas dan mortalitas pasien. Anamnesis tentang riwayat penyakit hipertensinya, obat-obatan anti hipertensi yang rutin diminum, kepatuhan minum obat, riwayat konsumsi kokain, *amphetamine* dan *phencyclidine*. Riwayat penyakit yang menyertai dan penyakit kardiovaskular atau ginjal penting dievaluasi. Tanda-tanda defisit neurologik harus diperiksa seperti sakit kepala, penurunan kesadaran, hemiparesis dan kejang (Rampengan, 2007)

Pemeriksaan laboratorium yang diperlukan

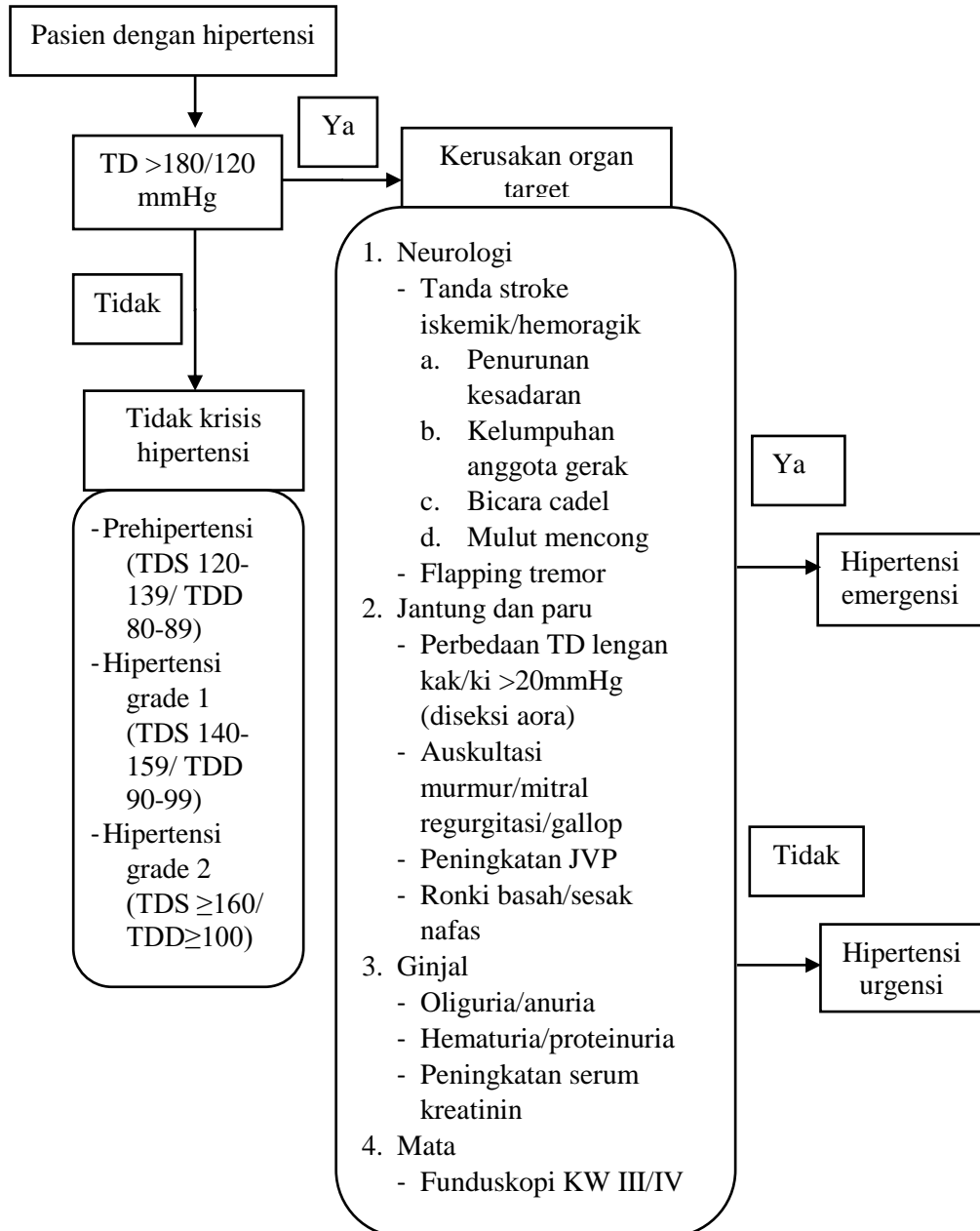
seperti hitung jenis, elektrolit, kreatinin dan urinalisa. Foto *thorax*, EKG dan CT-scan kepala sangat penting diperiksa untuk pasien-pasien dengan sesak nafas, nyeri dada atau perubahan status neurologis (Varon & Marik, 2003).

Menurut Kaplan (2006), pemeriksaan penunjang dilakukan dua cara yaitu :

1. Pemeriksaan yang segera seperti darah yaitu rutin, *ureum, creatinine*, elektrolit ; urine yaitu urinalisa dan kultur urine; EKG : 12 Lead, melihat tanda iskemi ; foto dada : apakah ada oedema paru.
2. Pemeriksaan lanjutan (tergantung dari keadaan klinis dan hasil pemeriksaan yang pertama) :
 - a. sangkaan kelainan renal : IVP, *Renald angiography*, biopsi *renal*
 - b. menyingkirkan kemungkinan tindakan bedah neurologi : *Spinal tab*, CAT-Scan.
 - c. Bila disangsikan *Feokhromositoma* : urine 24 jam untuk *Katecholamine, metamefrin, venumandelic Acid (VMA)*.

Berikut adalah bagan alur pendekatan diagnostik pada pasien hipertensi:

Gambar 2.2 Alur Pendekatan Diagnostik Krisis Hipertensi (Kaplan, 2006)



f. Terapi Farmakologi

Menurut Thomas (2011), bila diagnosa krisis hipertensi telah ditegakkan maka tekanan darah perlu segera diturunkan. Langkah-langkah yang perlu diambil adalah :

1. Rawat di *Intensive Care Unit* (ICU), pasang *femoral intraarterial line* dan *pulmonari arterial catheter* (bila ada indikasi). Untuk menentukan fungsi kardiopulmonair dan status volume intravaskuler.
 - a) Anamnesis singkat dan pemeriksaan fisik.
 - b) tentukan penyebab krisis hipertensi
 - c) singkirkan penyakit lain yang menyerupai krisis hipertensi
 - d) tentukan adanya kerusakan organ sasaran
2. Tentukan tekanan darah yang diinginkan didasari dari lamanya tingginya tekanan darah sebelumnya, cepatnya kenaikan dan keparahan hipertensi,

masalah klinis yang menyertai dan usia pasien.

- a) Penurunan tekanan darah diastolik tidak kurang dari 100 mmHg, tekanan darah sistolik tidak kurang dari 160 mmHg, ataupun MAP tidak kurang dari 120 mmHg selama 48 jam pertama, kecuali pada krisis hipertensi tertentu (misal : *disecting aortic aneurysm*). Penurunan tekanan darah tidak lebih dari 25% dari MAP ataupun tekanan darah yang didapat.
- b) Penurunan tekanan darah secara akut ke tekanan darah normal atau subnormal pada awal pengobatan dapat menyebabkan berkurangnya perfusi ke ke otak, jantung dan ginjal dan hal ini harus dihindari pada beberapa hari permulaan, kecuali pada keadaan tertentu, misal : *dissecting anneurysma aorta*.
- c) Tekanan darah secara bertahap diusahakan mencapai normal dalam satu atau dua minggu.

3. Pemakaian obat-obat untuk krisis hipertensi

Obat anti hipertensi oral atau parenteral yang digunakan pada krisis hipertensi tergantung dari apakah pasien dengan hipertensi emergensi atau urgensi. Jika hipertensi emergensi dan disertai dengan kerusakan organ sasaran maka penderita dirawat diruangan *Intensive Care Unit* (ICU) dan diberi salah satu dari obat anti hipertensi intravena (Hopkins, 2011)

- a) *Sodium Nitroprusside* : merupakan vasodilator direkuat baik arterial maupun venous.
- b) *Nitroglycerini* : merupakan vasodilator vena pada dosis rendah tetapi bila dengan dosis tinggi sebagai vasodilator arteri dan vena.
- c) *Diazolxide* : merupakan vasodilator arteri direk yang kuat diberikan secara intravena bolus.
- d) *Hydralazine* : merupakan vasodilator direk arteri.
- e) *Enalapriat* : merupakan vasodelator golongan

ACE inhibitor.

- f) *Trimethaphan camsylate* : termasuk *ganglion blocking agent* dan menghambat sistem simpatis dan parasimpatis.
- g) *Labetalol* : termasuk golongan beta dan *alpha blocking agent*.
- h) *Methyldopa* : termasuk golongan *alpha agonist central* dan menekan sistem syaraf simpatis.
- i) *Clonidine* : termasuk golongan *alpha agonist central*.

Tabel 2.4 Obat-Obat Parenteral yang Digunakan untuk Krisis Hipertensi (Hopkins, 2011)

<i>Agent</i>	<i>Mechanism of action</i>	<i>Dose</i>	<i>Onset</i>	<i>Duration of action</i>	<i>Adverse effects/precaution</i>
<i>Sodium nitroprusside</i>	<i>Nitric oxide compound, direct arterial and venous vasodilator</i>	<i>0,25-10 µg/kg/min IV infusion</i>	<i>Immediate</i>	<i>2-3 min after infusion</i>	<i>Nausea, vomiting, increase intracranial pressure, methemoglobinemia, delivery sets must be light resistant</i>
<i>Fenoldopam mesylate</i>	<i>Dopamine-1 receptor agonist</i>	<i>0,1-0,3 µg/kg/min IV infusion</i>	<i><5 min</i>	<i>30 min</i>	<i>Headache, flushing, tachycardia, local phlebitis, mid tolerance after prolonged infusio,</i>

						may reduce serum potassium, ECG changes nonspecific T-wave changes / ventricular extra systoles
<i>Nitroglycerin</i>	Nitric oxide compound, direct arterial and venodilator (mainly venous)	5-100 µg/min IV infusion	2-5 min	5-10 min		Headache, tachycardia, flushing, methemoglobinemia, requires spectated delivery system due to drug binding to tubing
<i>Enalaprilat</i>	ACE inhibitor	0,625-2,5 mg every 6 hr IV	Within 30 min	12-24 hr		Acute renal failure in patients with bilateral renal artery stenosis, prolonged half-life
<i>Hydralazine</i>	Direct vasodilation of arterioles with little effect on veins	5-20 mg IV bolus or 10-40 mg M, repeat every 4-6 hr	10 min IV 20-30 min IM	1-4 hr IV		Tachycardia, flushing, headache, sodium and water retention, increased intracranial pressure, aggravation of angina
<i>Nicardipine</i>	Calcium channel blocker	0,5-15 mg/hr IV infusion	1-5 min	15-30 min, but may exceed after 4 hr after prolonged infusion		Tachycardia, headache, flushing, local phlebitis, aggravation of angina
<i>Esmolol</i>	β adrenergic blocker	500 µg/kg bolus injection IV or 50-100	1-2 min	10-30 min		Hypotension, nausea, asthma, first-degree atrioventricular block, heart failure

		$\mu\text{g/kg/min}$ by infusion. May repeat bolus after 5 min or increase infusion rate to 300 $\mu\text{g/kg/min}$			
<i>Labetalol</i>	α - β adrenergic blocker	20-80 mg IV bolus every 10 min, 0,5-2 mg/min IV infusion	5-10 min	3-6 min	Bronchoconstriction, heart block, vomiting, heart failure exacerbation
<i>Phentolamine</i>	α adrenergic blocker	5-15 mg IV bolus	1-2 min	10-30 min	Tachycardia, flushing, headache

B. Penelitian Terdahulu.

1. Penelitian dilakukan oleh Tiara Kusumaningtyas pada tahun 2013 dengan judul “Dampak Pemberlakuan *Clinical pathway* Terhadap Kualitas Pelayanan Stroke di RS Bethesda Yogyakarta.” Metode yang digunakan adalah metode *before-after without control group quasi eksperimental*, di mana dilakukan penilaian pre dan post implementasi pada dua kelompok tanpa randomisasi. Dari

penelitian ini diperoleh hasil bahwa pemberlakuan *clinical pathway* tidak memperbaiki outcome mortalitas, meskipun proporsi mortalitas menurun, 14,5% sebelum pemberlakuan dan 17,8% setelah pemberlakuan. *Clinical pathway* secara signifikan memperbaiki proses pelayanan stroke pada asesmen menelan ($p=0,00$), asesmen rehabilitasi ($p=0,00$) dan edukasi saat pasien pulang ($p=0,001$). Jenis stroke, kondisi kesadaran saat pasien masuk RS, adanya faktor risiko diabetes melitus dan atrial fibrilasi meningkatkan risiko mortalitas pasien stroke, sedangkan pelaksanaan asesmen menelan sesegera mungkin menurunkan risiko mortalitas. Kesimpulan yang didapatkan yaitu pemberlakuan *clinical pathway* pada pelayanan stroke memperbaiki proses pelayanan meskipun dampaknya terhadap *outcome* mortalitas tidak berpengaruh. Perbedaan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah perbedaan pada tempat penelitian dan *clinical pathway* yang akan peneliti teliti tentang *clinical pathway* krisis hipertensi dengan menggunakan

formulir *ICPAT* dan melalui *deep interview*. Metode penelitian dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

2. Penelitian dilakukan oleh Ani Pahriyani pada tahun 2014 dengan judul “Implementasi *Clinical pathway* Terhadap *Outcome* Klinik dan Ekonomik pada Pasien *Acute Coronary Syndrome* di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta”. Metode penelitian yang digunakan adalah *retrospective cross sectional* pada pasien *acute coronary syndrome* (ACS) rawat inap di RSUP Dr. Sardjito dari Januari 2013 - Mei 2014. Parameter outcome klinik menggunakan *Length Of Stay* (LOS), *readmission rate* dan *in-hospital mortality Length Of Stay* serta untuk *outcome* ekonomik dihitung biaya total (*cost of therapy*) dari masing-masing tingkat keparahan penyakit. Data *outcome* klinik diperoleh dari catatan medik pasien selama dirawat sedangkan untuk biaya terapi riil diperoleh dari bagian jaminan kesehatan. Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa hasil analisa statistik Perbedaan rata-rata *Length of*

Stay (LOS) pada kedua kelompok 7,44 vs 6,31 hari ($p < 0,05$), *In-Hospital Mortality* (IHM) pada kelompok sebelum CP 12 pasien (17,6%) dan 6 pasien (9,2%) pada kelompok setelah CP ($p > 0,05$), sedangkan untuk *Readmission Rate* (RR) tidak terdapat pasien yang kembali menjalani perawatan (0%) untuk kelompok sebelum implementasi *clinical pathway* dan setelah implementasi *clinical pathway* 1 pasien (1,7%) yang menjalani perawatan kembali ($p > 0,05$).

Median biaya dari dua kelompok (sebelum dan setelah implementasi *clinical pathway*) adalah Rp 50.383.652 vs Rp 12.583.503 untuk keparahan I ($p < 0,05$), Rp 11.121.616 vs Rp 13.305.502 untuk keparahan II ($p > 0,05$), Rp 37.064.546 vs Rp 20.169.375 untuk keparahan III ($p > 0,05$). Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *outcome* klinik dan ekonomik sebelum dan setelah implementasi *clinical pathway* pada tatalaksana *acute coronary syndrome* (ACS). Perbedaan dengan penelitian yang akan peneliti

lakukan adalah perbedaan pada tempat penelitian dan *clinical pathway* yang akan peneliti teliti tentang *clinical pathway* krisis hipertensi dengan menggunakan formulir *ICPAT* dan melalui *deep interview*. Metode penelitian dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

C. Landasan Teori

Clinical pathway menurut Firmada (2005) adalah suatu konsep perencanaan pelayanan terpadu yang merangkum setiap langkah yang diberikan kepada pasien berdasarkan standar pelayanan medis dan asuhan keperawatan yang berbasis bukti dengan hasil yang terukur dan dalam jangka waktu tertentu selama dirumah sakit. *Clinical pathway* menggabungkan standar asuhan setiap tenaga kesehatan secara sistematis serta merupakan tindakan yang diberikan diseragamkan dalam suatu standar asuhan, namun tetap memperhatikan aspek individu dari pasien (De Bleser *et al*, 2016).

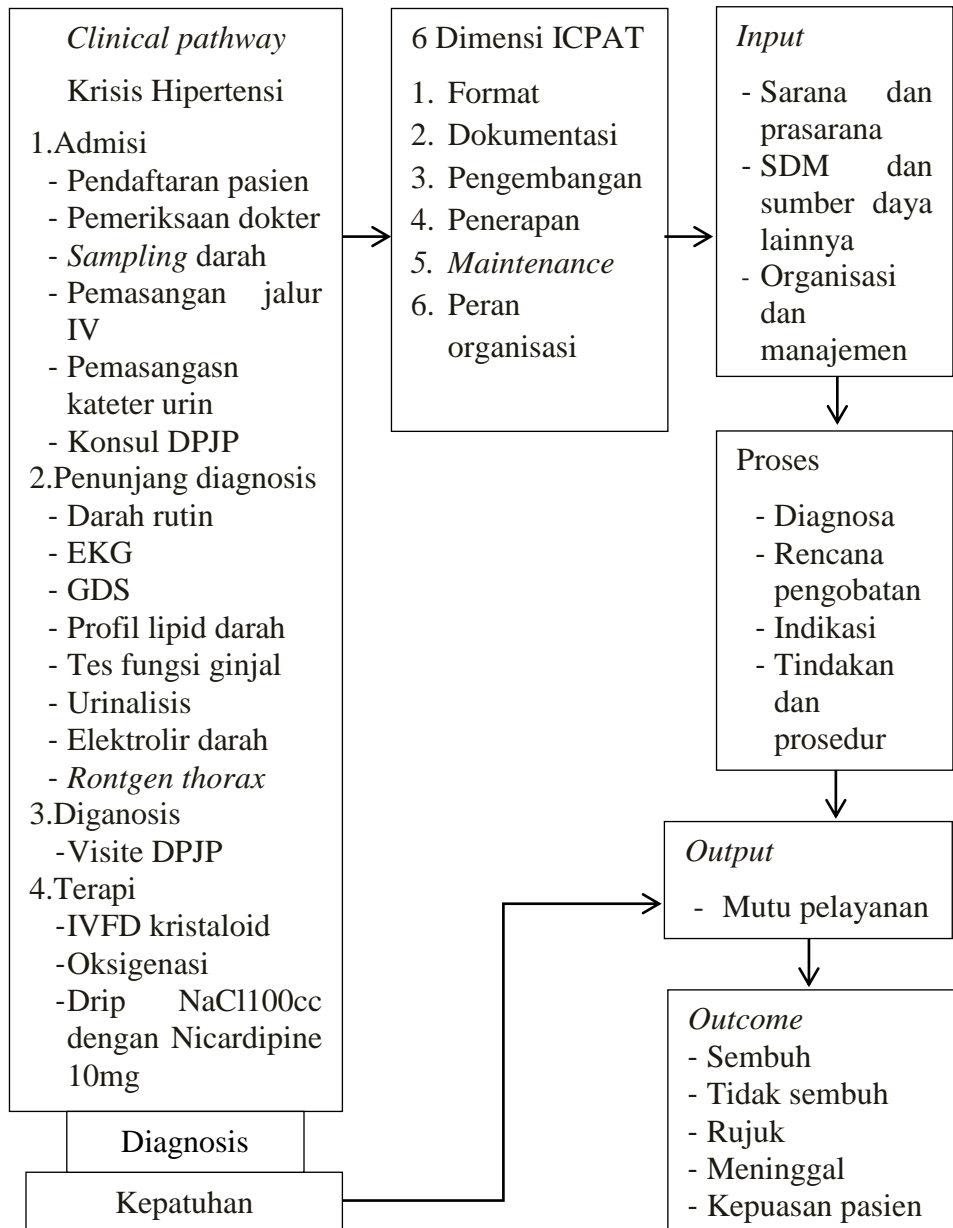
Clinical Pathway yang dilaksanakan secara aktif dapat mengurangi lama waktu rawat inap, mengurangi kesalahan pelaksanaan, meningkatkan kerja tenaga kesehatan, dapat mengidentifikasi masalah secara dini sehingga dapat diselesaikan sesegera mungkin. Metodologi evaluasi *clinical pathway* dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu evaluasi struktur atau *input* yang meliputi sarana prasarana, sumber daya manusia dan pembiayaan, evaluasi proses dan evaluasi *outcome* yang meliputi dampak pelayanan yang diberikan berkaitan dengan status kesehatan (Donabeidan, 2000).

Krisis hipertensi merupakan salah satu kegawatan dibidang neurovaskular yang sering dijumpai di instalasi gawat darurat. Krisis hipertensi ditandai dengan peningkatan tekanan darah akut dan sering berhubungan dengan gejala sistemik yang merupakan konsekuensi dari peningkatan darah tersebut (Rampengan, 2007). Riwayat penyakit yang menyertai dan penyakit kardiovaskular atau ginjal penting dievaluasi. Tanda-tanda defisit neurologik harus diperiksa seperti sakit kepala, penurunan kesadaran, hemiparesis dan

kejang. Pemeriksaan laboratorium yang diperlukan seperti hitung jenis, elektrolit, kreatinin dan urinalisa. Foto *thorax*, EKG dan CT-scan kepala sangat penting diperiksa untuk pasien-pasien dengan sesak nafas, nyeri dada atau perubahan status neurologis (Kaplan, 2006). Besarnya penurunan tekanan darah umumnya kira-kira 25% dari MAP ataupun tidak lebih rendah dari 170-180/100mmHg. Pemakaian obat parenteral untuk hipertensi emergensi lebih aman karena tekanan darah dapat diatur sesuai dengan keinginan, sedangkan dengan obat oral kemungkinan penurunan tekanan darah melebihi diinginkan sehingga dapat terjadi hipoperfusi organ. *Drug of choice* untuk hipertensi emergensi adalah *Sodium Nitroprusside*. *Nifedipine*, *Clinidine*, merupakan oral anti hipertensi yang terpilih untuk hipertensi urgensi (Hopkins, 2011).

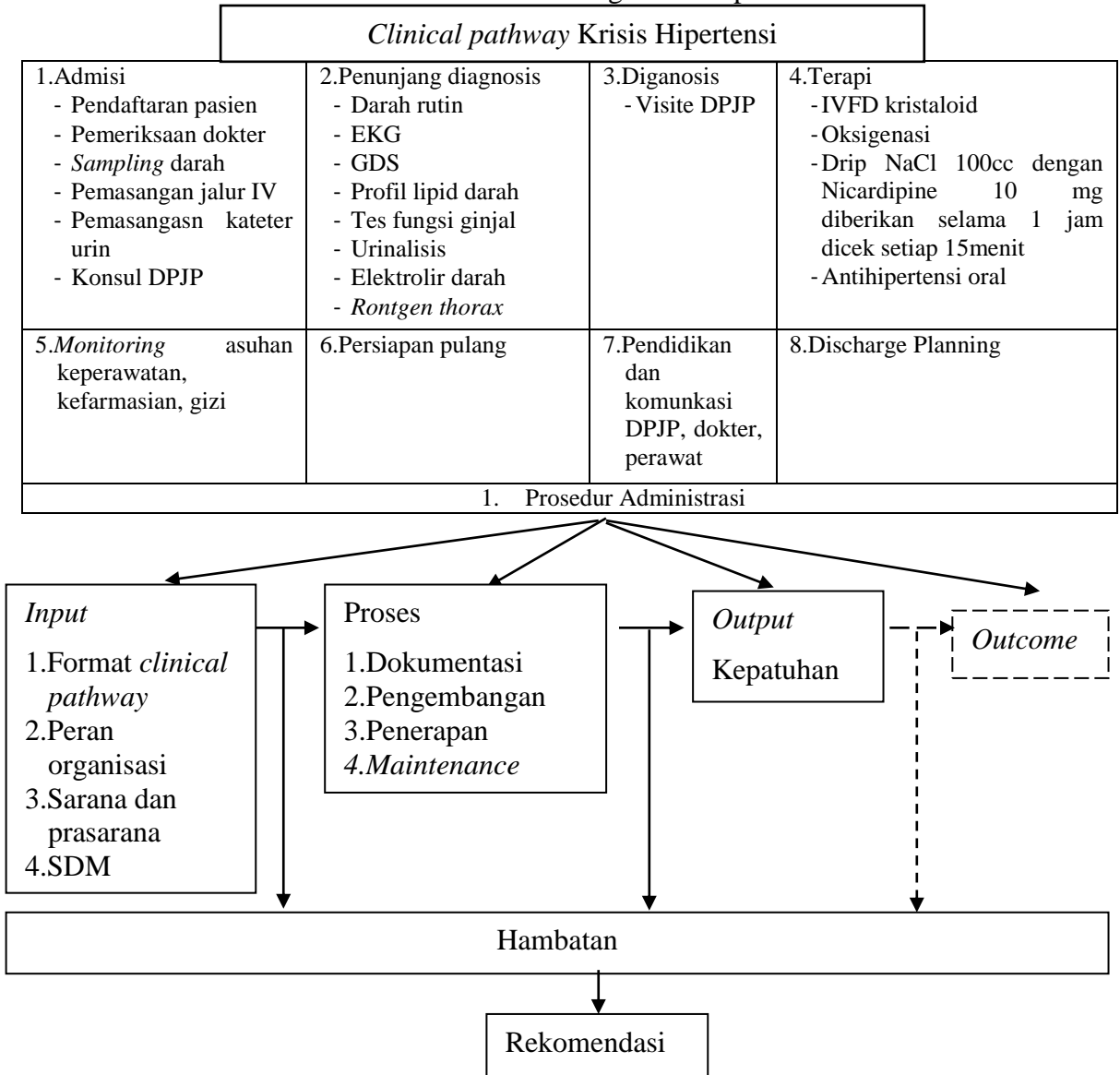
D. Kerangka Teori

Gambar 2.3 Kerangka Teori (Donabedian, 2000)



E. Kerangka Konsep

Gambar 2.4 Kerangka Konsep



Keterangan : — : Dilakukan penelitian

----- : Tidak dilakukan penelitian

F. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimanakah format dari *clinical pathway* pada kasus krisis hipertensi di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Bantul?
2. Bagaimana peran RS dalam *clinical pathway* pada kasus krisis hipertensi di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Bantul?
3. Bagaimana sarana dan prasarana dari *clinical pathway* pada kasus krisis hipertensi di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Bantul?
4. Bagaimana sumber daya manusia dari *clinical pathway* pada kasus krisis hipertensi di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Bantul?
5. Bagaimana dokumentasi dari *clinical pathway* pada kasus krisis hipertensi di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Bantul?
6. Bagaimana pengembangan dari *clinical pathway* pada kasus krisis hipertensi di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Bantul?

7. Bagaimana penerapan dari *clinical pathway* pada kasus krisis hipertensi di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Bantul?
8. Bagaimana *maintenance* dari *clinical pathway* pada kasus krisis hipertensi di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Bantul?
9. Bagaimana kepatuhan penggunaan *clinical pathway* pada kasus krisis hipertensi di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Bantul?
10. Apa saja masalah dan hambatan dalam implementasi *clinical pathway* pada kasus krisis hipertensi di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Bantul?
11. Bagaimana rekomendasi dalam pelaksanaan implementasi *clinical pathway* pada kasus krisis hipertensi di instalasi rawat inap RS PKU Muhammadiyah Bantul.