

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TELAAH PUSTAKA

1. Laboratorium Klinik

a. Pengertian Laboratorium Klinik

Laboratorium klinik adalah laboratorium kesehatan yang melaksanakan pemeriksaan spesimen klinik untuk mendapatkan informasi tentang kesehatan perorangan, terutama untuk menunjang upaya diagnosis penyakit, penyembuhan penyakit, dan pemulihan kesehatan. Yang dimaksud dengan spesimen klinik adalah bahan yang berasal dan/atau diambil dari tubuh manusia untuk tujuan diagnostik, penelitian, pengembangan, termasuk *new-emerging*, *re-emerging*, dan penyakit infeksi berpotensi pandemik (Permenkes No. 411, 2010).

b. Klasifikasi Laboratorium Klinik

Laboratorium klinik berdasarkan jenis pelayanannya dibagi menjadi :

1) Laboratorium Klinik Umum

Merupakan laboratorium yang melakukan pelayanan pemeriksaan spesimen klinik dibidang hematologi, kimia klinik, mikrobiologi klinik, parasitologi klinik, dan imunologi klinik.

Laboratorium klinik umum dibagi menjadi laboratorium klinik umum pratama, madya, dan utama.

- a) Laboratorium klinik pratama adalah laboratorium dengan kemampuan pemeriksaan terbatas dengan teknik sederhana.
- b) Laboratorium klinik umum madya adalah laboratorium dengan kemampuan tingkat pratama dan imunologi sederhana.
- c) Laboratorium klinik umum utama adalah laboratorium dengan kemampuan lebih lengkap dari madya dan otomatis.

2) Laboratorium Klinik Khusus

Merupakan laboratorium yang melakukan pelayanan pemeriksaan spesimen klinik pada satu bidang pemeriksaan khusus dengan kemampuan tertentu. Termasuk dalam laboratorium klinik khusus adalah laboratorium mikrobiologi klinik, parasitologi klinik, dan patologi anatomi (Permenkes No. 411, 2010).

c. Elemen Penilaian Akreditasi pada Laboratorium Klinik

Akreditasi adalah proses dimana suatu lembaga independen melakukan asesmen terhadap rumah sakit. Tujuan dari akreditasi

ini salah satunya adalah untuk memberikan jaminan, kepuasan, serta perlindungan kepada masyarakat atas pemberian pelayanan kesehatan (Kars, 2012). Pada instrumen versi 2012 ini skoring yang digunakan adalah 0, 5 dan 10. Rumah sakit mendapat skor = 10 bila 80 % standar telah dipenuhi, skor = 5 bila 20 – 79 % standar terpenuhi dan skor = 0 bila pemenuhan standar kurang dari 20 %.

Dalam standar penilaian akreditasi rumah sakit versi KARS 2012, Pelayanan di laboratorium dinilai dalam elemen penilaian AP. 5. Standar AP. 5. 3. 1 merupakan prosedur pelaporan hasil tes diagnosis yang kritis, sedangkan elemen penilaian program kontrol mutu serta surveilens harian terdapat pada AP.5. 9 dan kontrol mutu oleh laboratorium luar ada pada standar AP. 5. 10. Pada survei akreditasi versi 2012 ini, pemenuhan standar tidak hanya dilihat dari kelengkapan dokumen, tetapi juga implementasi dari standar akreditasi yang akan dinilai dengan menggunakan metodologi telusur. Bagi rumah sakit yang baru pertama kali survei dengan menggunakan standar akreditasi versi 2012 maka 4 (empat) bulan sebelum survei dilakukan, rumah sakit harus sudah melaksanakan standar. Dan bagi rumah sakit yang akreditasi ulang maka 1 (satu) sebelum survei, rumah sakit harus sudah melaksanakan standar. Tingkat kelulusan akreditasi berdasarkan

KARS, 2012 dibagi berdasarkan tingkat pencapaian levelnya, level Dasar, Madya, Utama, dan yang paling tinggi adalah paripurna (KARS, 2012)

2. Pemantapan Mutu Laboratorium

a. Pengertian Mutu

Istilah mutu memiliki banyak definisi, salah satu pengertian mutu menurut Donabedian (2003), mutu adalah suatu sifat yang dimiliki suatu program. Mutu pelayanan kesehatan adalah hasil akhir (outcome) dari interaksi berbagai aspek dan unsur organisasi pelayanan kesehatan. Mutu pelayanan kesehatan dapat juga diartikan sebagai suatu derajat kesempurnaan rumah sakit untuk memenuhi kebutuhan masyarakat konsumen akan pelayanan kesehatan yang sesuai standar profesi, sumber daya yang tersedia di rumah sakit secara wajar, efisien dan efektif serta diberikan secara aman dan memuaskan sesuai normal, etika hukum, dan budaya dengan memperhatikan keterbatasan dan kemampuan pemerintah dan masyarakat konsumen (Depkes, 1994).

Terdapat tiga pendekatan penilaian mutu pelayanan kesehatan menurut Donabedian (2003), yaitu :

- 1) Struktur (Input), meliputi sarana fisik, perlengkapan, organisasi dan manajemen, keuangan, sumber daya manusia, dan sumber daya lainnya di fasilitas kesehatan.

- 2) Proses, merupakan semua kegiatan yang dilakukan secara profesional oleh tenaga kesehatan dan interaksinya dengan pasien. Penilaian terhadap evaluasi proses adalah evaluasi terhadap dokter dan profesi kesehatan dalam menangani pasien.
- 3) Luaran (Output), merupakan hasil akhir kegiatan atau tindakan tenaga medis profesional terhadap pasien. Hasil pelayanan dapat dinilai dengan audit medis, review rekam medis, maupun evaluasi keluhan pelanggan internal maupun eksternal.

b. Pengertian Pemantapan Mutu

Pemantapan mutu atau *Quality Assurance* Laboratorium adalah semua kegiatan yang ditujukan untuk menjamin ketelitian dan ketepatan hasil pemeriksaan laboratorium. Kegiatan pemantapan mutu laboratorium mengandung komponen-komponen pemantapan mutu internal dan eksternal (Depkes, 2008).

c. Pemantapan Mutu Internal (PMI)

Pemantapan mutu internal adalah kegiatan pencegahan dan pengawasan yang dilaksanakan oleh laboratorium secara terus-menerus agar tidak terjadi atau mengurangi kejadian

eror/penyimpangan sehingga diperoleh hasil pemeriksaan yang tepat. Cakupan obyek pemantapan mutu internal meliputi tahap pra-analitik, analitik, dan pasca analitik (Depkes, 2008).

Tahap pra analitik meliputi, persiapan pasien, penerimaan spesimen, pengambilan spesimen, dan pemberian etiket. Tahap analitik meliputi, pengelolaan spesimen, pengelolaan/ kalibrasi alat, dan pelaksanaan pemeriksaan. Sedangkan tahap pasca analitik meliputi, pencatatan hasil pemeriksaan dan pelaporan hasil pemeriksaan (Depkes, 2008).

Interpretasi hasil pemantapan mutu dianalisis menggunakan *Westgard Multirules System* yang merupakan cara untuk mengambil keputusan/kesimpulan dari hasil Pemantauam Mutu Internal. “Westgard Rules” dapat mendeteksi adanya kesalahan dengan ketentuan yang sangat spesifik untuk kesalahan acak maupun sistemik.

Aturan ini mendeteksi gangguan ketelitian (kesalahan acak) yaitu 1_{3S} , R_{4S} atau gangguan ketepatan (kesalahan sistemik) yaitu 2_{2S} , 4_{1S} , 10_x .

Aturan *Westgard Multirule System* meliputi 1_{2S} , 1_{3S} , 2_{2S} , R_{4S} , 4_{1S} , dan 10_x , dengan ketentuan sebagai berikut :

1) 1_{2s}

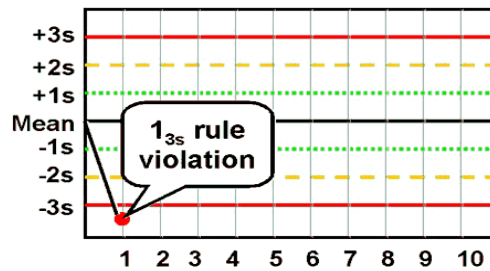
Ketentuan peringatan, dimana terdapat 1 kontrol berada lebih dari $\pm 2SD$ (masih terdapat di daerah $\pm 3SD$), dikategorikan sebagai warning (tidak untuk menolak suatu proses pemeriksaan, perlu analisis lebih seksama). Ini merupakan peringatan kemungkinan adanya masalah pada instrumen atau malfungsi metode (Burns, 2007)



Gambar 1. Westgard Multirules System 1_{2s}

2) 1_{3s}

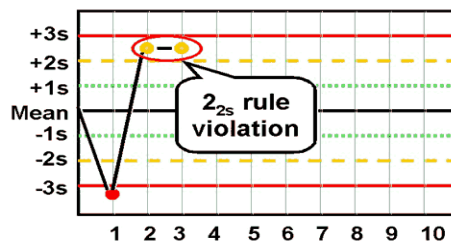
Seluruh pemeriksaan dari satu seri dinyatakan keluar dari kontrol (*out of control*), apabila hasil pemeriksaan satu bahan kontrol melewati batas $x \pm 3SD$. Merupakan “ketentuan penolakan” yang mencerminkan adanya kesalahan acak.



Gambar 2. Westgard Multirules System 1_{3s}

3) 2_{2s}

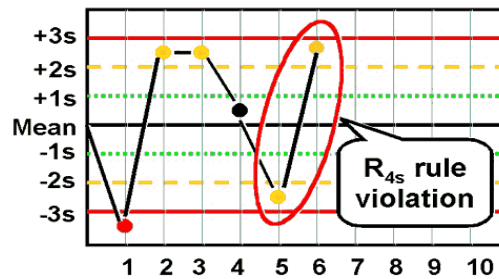
Seluruh pemeriksaan dari satu seri dinyatakan keluar dari kontrol, apabila hasil pemeriksaan 2 kontrol berturut-turut keluar dari batas yang sama yaitu $x + 2SD$ atau $x - 2SD$. Merupakan “ketentuan penolakan” yang mencerminkan adanya kesalahan sistematis.



Gambar 3. Westgard Multirules System 2_{2s}

4) R_{4s}

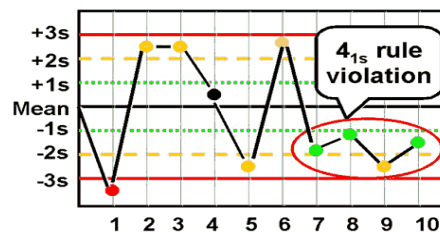
Seluruh pemeriksaan dari satu seri dinyatakan keluar dari kontrol, apabila perbedaan antara 2 hasil kontrol yang berturut-turut melebihi 4 SD (satu kontrol diatas $+2SD$, lainnya dibawah $-2SD$). Merupakan “ketentuan penolakan” yang mencerminkan kesalahan acak.



Gambar 4. Westgard Multirules System R_{4s}

5) 4_{1s}

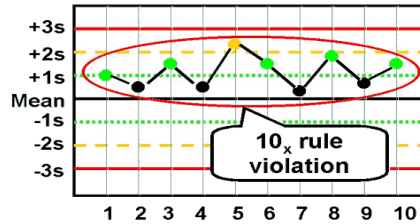
Seluruh pemeriksaan dari satu seri dinyatakan keluar dari kontrol, apabila 4 kontrol berturut-turut keluar dari batas yang sama baik $x +SD$ maupun $x -SD$. Merupakan “ketentuan penolakan” yang mencerminkan kesalahan acak dan sistematis.



Gambar 5. Westgard Multirules System 4_{1s}

6) 10 X

Seluruh pemeriksaan dari satu seri dinyatakan keluar dari kontrol, apabila 10 kontrol berturut-turut berada pada pihak yang sama dari nilai rerata. Merupakan “ketentuan penolakan” yang mencerminkan kesalahan sistematis. Perlu dilakukan maintenance terhadap instrumen atau kalibrasi kit/instrumen (Biorad, 2005).



Gambar 6. Westgard Multirules System 10 X

Dalam proses analisis dikenal 2 jenis kesalahan :

- 1) *Systematik shift* (kesalahan sistematis), yaitu kesalahan yang terus-menerus dengan pola yang sama. Hal ini dapat disebabkan oleh standar kalibrasi atau instrumentasi yang tidak baik. Kesalahan ini berhubungan dengan akurasi.
- 2) *Random error* (kesalahan acak), yaitu kesalahan dengan pola yang tidak tetap. Penyebab kesalahan ini adalah ketidakstabilan, misalnya pada penangas air, reagen, pipet dan lain-lain. Kesalahan ini berhubungan dengan presisi (Westgard, 2009).

Kesalahan analitik laboratorium terdiri atas dua jenis, yaitu kesalahan acak (*random error*) yang menandakan tingkat presisi dan kesalahan sistematis (*systematic error*) yang menandakan tingkat akurasi suatu metode atau alat (Kanagasabapathy, 2002).

Kesalahan acak adalah kesalahan yang tidak mengikuti pola dan tidak dapat diprediksi. Seringkali disebabkan oleh hal-hal berikut (Sukorini, 2010) :

- a) Instrumen yang tidak stabil
- b) Variasi temperature
- c) Variasi reagen dan kalibrasi
- d) Variasi tehnik prosedur :pipetasi, pencampuran, waktu inkubasi
- e) Variasi operator/analisis

Sedangkan kesalahan sistematik adalah kesalahan yang sifatnya sistematik, mengikuti suatu pola yang pasti. Kesalahan ini menyebabkan setiap pengukuran cenderung ke satu kutub, selalu lebih tinggi atau selalu lebih rendah. Hal ini umumnya disebabkan oleh (Sukorini, 2010) :

- a) Spesifitas reagen/metode pemeriksaan rendah (mutu reagen)
- b) Blanko sampel dan blanko reagen kurang tepat (kurva kalibrasi tidak linier)
- c) Mutu reagen kalibrasi kurang baik
- d) Alat bantu (pipet) yang kurang akurat
- e) Panjang gelombang yang dipakai

f) Salah cara melarutkan reagen

d. Pemantapan Mutu Eksternal (PME)

Pemantapan Mutu Eksternal adalah kegiatan yang diselenggarakan secara periodik oleh pihak lain diluar laboratorium yang bersangkutan untuk memantau dan menilai penampilan suatu laboratorium dalam bidang pemeriksaan tertentu. Penyelenggaraan Pemantapan Mutu Eksternal dilaksanakan oleh pihak pemerintah, swasta, maupun internasional.

Setiap laboratorium wajib mengikuti kegiatan Pemantapan Mutu Eksternal yang diselenggarakan oleh pemerintah secara teratur dan periodik meliputi semua bidang pemeriksaan laboratorium. Kegiatan Pemantapan Mutu Eksternal sangat bermanfaat bagi laboratorium sebab dari hasil evaluasi yang diperoleh dapat menunjukkan *performance* laboratorium, untuk itu pada saat pemeriksaan ini tidak boleh dilakukan secara khusus jadi pada saat pelaksanaan harus dilakukan oleh petugas yang biasa melaksanakan pemeriksaan tersebut serta menggunakan peralatan /reagen/metode yang biasa dipakai sehingga hasil Pemantapan Mutu Eksternal benar-benar menunjukkan *performance* laboratorium yang sebenarnya (Depkes, 2008).

3. Nilai Kritis

a. Pengertian Nilai Kritis

Nilai kritis / *Panic Value* adalah hasil tes yang secara signifikan diluar batas normal yang dapat memberikan indikasi resiko tinggi atau kondisi yang mengancam kehidupan pasien. Pelaporan dari tes diagnostik yang kritis adalah bagian dari pokok persoalan keselamatan pasien sehingga rumah sakit perlu mengembangkan sistem pelaporan formal yang menggambarkan bagaimana praktisi kesehatan mewaspadaai hasil kritis tersebut (KARS, 2012). Pelaporan hasil nilai kritis semestinya tertuang dalam Prosedur Tetap Rumah Sakit.

b. Tujuan Pelaporan Nilai Kritis

Pelaporan hasil pemeriksaan laboratorium yang kritis merupakan proses melaporkan angka kritis atau angka panik oleh analis ke dokter atau ruangan yang meminta pemeriksaan laboratorium tersebut. Tujuan pelaporan nilai kritis/ *panic value* ini adalah :

- 1) Mencegah terjadinya insiden keselamatan pasien rumah sakit.
- 2) Meningkatkan efektivitas komunikasi yang efektif terhadap pelaporan angka kritis atau angka panik.

c. Panduan Nilai Kritis Laboratorium Klinik

Nilai kritis berdasarkan Standar Prosedur Operasional (SPO)

di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2015 :

Tabel 2. Daftar nilai kritis sesuai SPO RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, 2015

No	Test	Nilai Kritis		Satuan	Umur	
		Low	High			
1	Calcium	< 6	>12	Mg/dl	Semua umur	
2	Bilirubin Total		>15	Mg/dl	Neonatal	
			>12	Mg/dl	Dewasa	
3	Glukosa	<40		Mg/dl	Anak dan Wanita	
		<50		Mg/dl	Laki-laki	
4	Magnesium		>450	Mg/dl	Semua Umur	
		< 1.0	> 5.0	Mg/dl	Semua Umur	
5	Kalium				Semua Umur	
		Dewasa > 16	<2.5	>6.2	mEg/l	Semua Umur
		tahun Anak < 15	< 3.0	>6.5	mEg/l	Semua Umur
6	Natrium	< 120	>160	mEg/l	Semua Umur	
7	Hemoglobin	≤ 6	≥22	g/Dl	Semua Umur	
8	Fibrinogen	≤ 80		Mg/dl	Semua Umur	
9	HCT (Dewasa)	≤ 18	≥55	%	Semua Umur	
10	PT		≥50	Detik	Semua Umur	
11	INR		≥4.0	Detik	Semua Umur	
12	Trombosit	≤10	≥1000	k/mm ³	Semua Umur	
13	Leukosit	≤1.0	≥50.0	k/mm ³	Semua Umur	
14	Ureum		240	Mg/dl	Semua Umur	
15	Ureum BUN		>100	Mg/dl	Semua Umur	
16	PH	< 7.1	>7.6	Ph unit	Semua Umur	
17	CO ₂ Content	< 6.0		Mmol/L	Semua Umur	
18	Anion Gap		>16	Mmol/L	Semua Umur	
19	Fosfat	< 1.0		Mg/dl	Semua Umur	
20	Kreatinin		>10.0	Mg/dl	Semua Umur	
21	Albumin	< 1.5		Mg/dl	Semua Umur	

Pada pasien-pasien hemodialisis pemeriksaan penunjang laboratorium hematologi dan kimia berfungsi untuk mengevaluasi

perjalanan penyakit dan respon terapi sehingga selalu diminta pre dan post tindakan hemodialisis.

Frekuensi dan target pemeriksaan biokimia dan hematologi pada pasien hemodialisis menurut Dharmeizar, 2012 adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Pemeriksaan biokimia dan hematologi pasien hemodialisis

Parameter	Anjuran Jadwal Pemeriksaan	Keterangan
Hemoglobin	Setiap bulan	<ul style="list-style-type: none"> • Kadar Hb < 12g/dl memiliki mortalitas lebih tinggi • Anemia berhubungan dengan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ cardiorenal anemia syndrome ▪ hipotensi intradialitik, ▪ perdarahan.
Ureum	Setiap bulan	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai absolut sulit diinterpretasi dipengaruhi : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diet ▪ Katabolisme ▪ Perdarahan saluran cerna ▪ Fungsi ginjal sisa ▪ Alkohol • Dinilai dalam bentuk : <i>urea reduction rate</i>
Kreatinin	Setiap bulan	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai absolut sulit diinterpretasi dipengaruhi : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Masa otot ▪ Nutrisi • Nilai lebih tinggi berhubungan dengan mortalitas yang lebih rendah karena berhubungan dengan status nutrisi.

B. PENELITIAN TERDAHULU

Tabel 4. Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan
1	Muslim, Muhammad	2001	Pemantapan mutu dan mutu hasil analisis laboratorium kimia klinik swasta di Kalimantan Selatan	Observasional, Kuantitatif dengan Rancangan Cross Sectional	<p>-Analisis menggunakan t-test, Variance Index Score (VIS) an korelasi Spearman's d Rank.</p> <p>-Skor pemantapan mutu pra analitik, analitik dan pasca analitik tergolong dalam kategori baik.</p> <p>-Uji F a 0,05 menunjukkan adanya perbedaan pelaksanaan tiap laboratorium pada pra analitik ($p=0,001$) dan analitik ($p=0,002$), sedangkan pada pasca analitik tidak berbeda ($p=0,144$).</p> <p>-Pemeriksaan jenis metabolit (gula) sebanyak 55,6% laboratorium ketepatan hasil analisisnya baik, dan ketelitian baik sebanyak 33,3%.</p> <p>-Pemeriksaan jenis enzim (SGOT) dengan hasil analisis ketepatannya baik sebanyak 33,3% laboratorium dengan 11,1% ketelitiannya baik.</p> <p>-Ketepatan dan ketelitian untuk</p>	<p>-Tempat dan waktu penelitian</p> <p>-Metode penelitian</p> <p>-Variabel dependen : mutu analisa laboratorium kimia klinik. Variabel independen : pemantapan mutu internal dengan subvariabel tahap praanalitik, tahap analitik, tahap pascaanalitik. Variabel antara adalah ketelitian dan ketepatan</p>

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan
					<p>jenis metabolit (gula) lebih baik daripada jenis enzim (SGOT).</p> <p>-Hasil uji Spearman's Rank menunjukkan adanya hubungan negatif antara pemantapan mutu analitik dengan ketepatan hasil analisis metabolit ($p=0,001$) dan enzim ($p=0,023$).</p> <p>- Skor pemantapan mutu analitik yang tinggi tidak diiringi oleh ketepatan hasil analisis yang tinggi.</p> <p>-Tidak terdapat hubungan antara pemantapan mutu analitik dengan ketelitian hasil analisis laboratorium.</p> <p>-Mutu hasil analisis laboratorium kimia klinik sangat baik sebanyak 33,3%, baik 22,2%, cukup baik 22,2% dan tidak baik sebanyak 22,2%.</p>	
2	Anand, et all	2006	Analysis of Laboratory Critical Value Reporting at a Large Academic	Metode deskriptif	<p>Mengevaluasi pelaporan nilai kritis berdasarkan jenis pemeriksaan, spesialisasi laboratorium, tipe pasien (rawat inap / rawat jalan), waktu permintaan pemeriksaan, batas nilai kritis.</p>	<p>-Tempat dan waktu penelitian</p> <p>-Variabel penelitian</p>

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan
3	Cahyani, Irveta	2008	Medical Center Evaluasi Mutu PelayananLa boratorium RSU Kasih Ibu Surakarta	Deskriptif kuantitatif dengan rancangan studi kasus	Persentase pencapaian PMI tahap praanalitik 79,6%, analitik 83,7%, pasca analitik 82,8%	-Tempat dan waktu penelitian -Tujuan dan tahapan penelitian -Alat ukur penelitian
4	Marlina	2010	Analisis Kepatuhan Petugas Terhadap Prosedur Mutu Laboratorium sesuai ISO 17025:2005 di BTKL Palembang 2010 (Marlina, 2010)	Kuantitatif observational(metode work sampling)deng an rancangan penelitian Cross Sectional	Hasil penelitian didapatkan bahwa hubungan kepatuhan petugas dengan variabel motivasi adalah paling dominan	-Tempat dan waktu penelitian -Tujuan penelitian -Variabel dependen & independen
5	Sirisali	2010	Critical Value of The Clinical Laboratory Test in Thailand	Deskriptif kuantitatif	-Hasil penelitian menunjukkan hanya 48,7% Laboratorium di Thailand yang melakukan implementasi CVL (Critical Value List). -Implementasi CVL di	-Tempat dan waktu penelitian -Tujuan penelitian -Variabel dependen & independen

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan
					<p>laboratorium swasta dan Laboratorium rumah sakit pemerintah, tidak berbeda signifikan ($p > 0,1$). -Selain itu tidak ada perbedaan yang signifikan pada kebijakan laboratorium, metode komunikasi serta standar operasional prosedur pada nilai kritis antara laboratorium swasta dan laboratorium rumah sakit pemerintah ($p > 0,1$).</p> <p>-Hanya ada 20,2% dari mereka yang menerapkan CVL dan menganggap tindakan ini sebagai hal yang tidak merepotkan.</p>	
6	Deni	2015	Evaluasi Sistem Manajemen Mutu Laboratorium Klinik RSUD Banyumas Kajian Penerapan <i>WHO</i>	Deskriptif studi kasus	<p>-Penilaian sistem manajemen mutu menggunakan WHO SLIPTA Checklist menempatkan laboratorium klinik RSUD Banyumas dengan status "1-Star" dengan pencapaian total sebesar 61%. -Pencapaian dari 12 QSE yang mempengaruhi mutu laboratorium meliputi <i>purchasing and</i></p>	<p>-Tempat dan waktu penelitian -Tujuan penelitian -Alat ukur penelitian -Variabel penelitian</p>

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan
			<i>SLIPTA Checklist</i>		<p><i>inventory (87%), equipment (83%), organization and personnel (70%), process control & internal and external quality assesment (70%), information management (67%), documents and records (64%), facilities and safety (51%), occurrence management & process improvement (50%).</i></p> <p>-Sedangkan empat QSE terlemah yaitu <i>management review (47%), client management & customer service (38%), corrective action (25%) dan internal audit (0%)</i>.</p> <p>-Nilai “1-Star” atau 61% merupakan nilai kritis untuk mutu layanan laboratorium klinik di rumah sakit yang dikategorikan sebagai RS Tipe B Pendidikan sehingga sangat diperlukan bagi pimpinan RSUD Banyumas dan manajemen laboratorium untuk melakukan 79 pembenahan dan optimalisasi terhadap 12 QSE. Fokus pembenahan diprioritaskan pada aspek mutu yang pencapaiannya masih dibawah</p>	

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan
					50% terutama aspek <i>internal audit, corrective action, client management & customer service, management review dan occurrence management & process improvement.</i>	

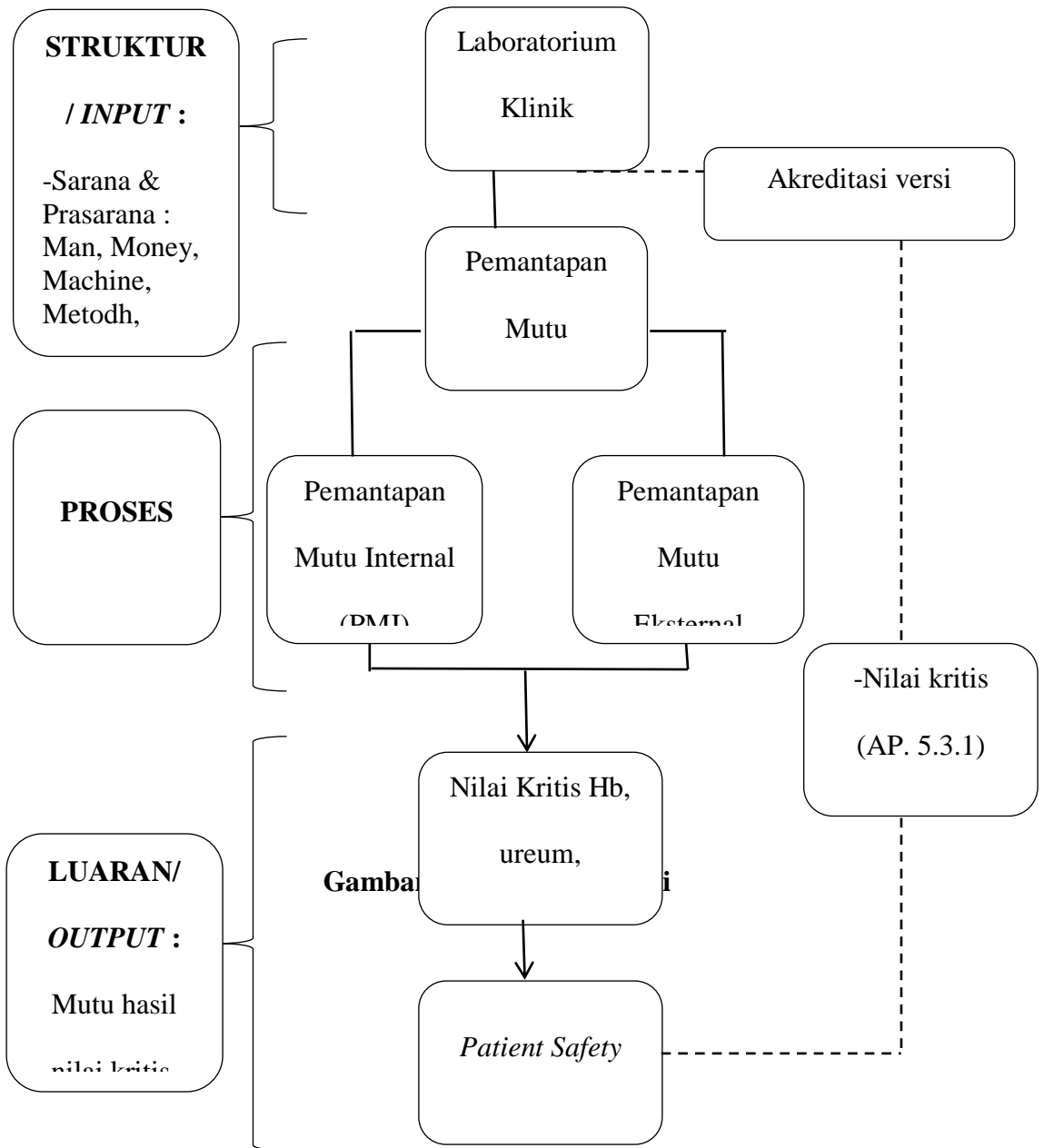
C. LANDASAN TEORI

Laboratorium kesehatan merupakan sarana penunjang upaya pelayanan kesehatan, khususnya bagi kepentingan preventif dan kuratif, bahkan promotif dan rehabilitatif (Depkes, 2008).

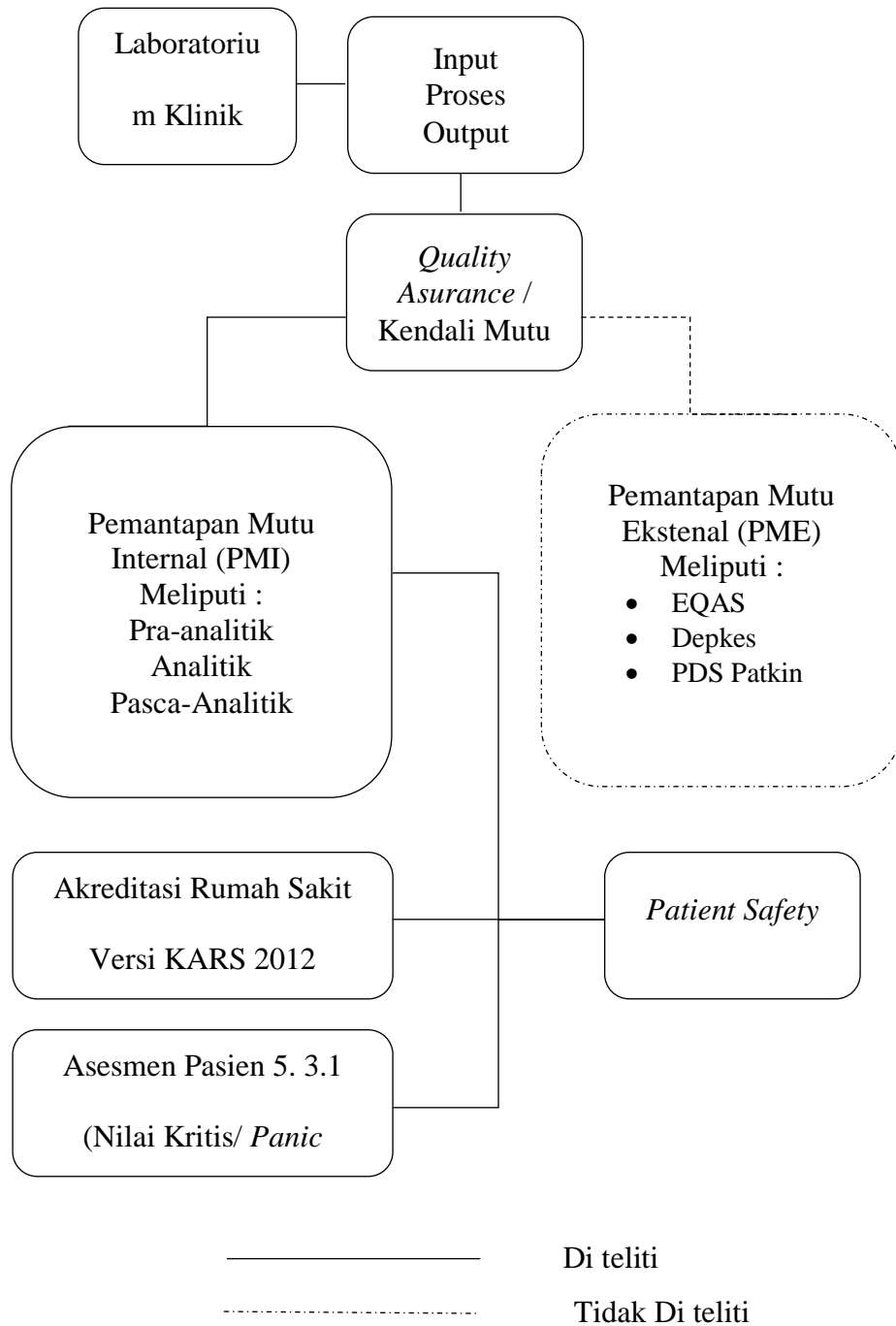
Sebagai komponen yang penting dalam pengambilan keputusan di pelayanan kesehatan, maka hasil pemeriksaan laboratorium harus terjamin mutunya. Untuk itu perlu adanya suatu pengendalian kualitas mutu pemeriksaan. Kegiatan yang ditujukan untuk menjamin ketelitian dan ketepatan hasil pemeriksaan laboratorium disebut dengan pemantapan mutu (*quality assurance*). Kegiatan pemantapan mutu tersebut terdiri dari pemantapan mutu internal dan eksternal (Depkes, 2008).

Pengukuran mutu pelayanan kesehatan dirumah sakit sudah diawali dengan penilaian akreditasi. Dalam elemen penilaian laboratorium versi KARS 2012 (AP.5), laboratorium harus memiliki prosedur mengenai pelaporan hasil tes diagnostik yang kritis (AP.5. 3. 1) karena hal tersebut merupakan bagian pokok dari persoalan keselamatan dan keamanan pasien/ *patient safety* (Kars, 2012).

D. KERANGKA TEORI



E. KERANGKA KONSEP



Gambar 8. Kerangka Konsep

F. PERTANYAAN PENELITIAN

1. Bagaimana pelaksanaan pemantapan mutu internal Hemoglobin, ureum, dan kreatinin di laboratorium RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta?
2. Bagaimana pelaksanaan manajemen nilai kritis dan hasil nilai kritis Hemoglobin, ureum, dan kreatinin di Laboratorium RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta?
3. Bagaimana pementapan mutu internal terhadap hasil nilai kritis hemoglobin, ureum, dan kreatinin di Laboratorium RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta?
4. Apakah hambatan dalam pelaksanaan pemantapan mutu internal dan manajemen nilai kritis di laboratorium RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta?