

## HUBUNGAN LAMANYA PUASA PRE ANESTESI DENGAN STATUS HEMODINAMIK PADA PASIEN OPERASI ELEKTIF DI RUANG INSTALASI BEDAH SENTRAL (IBS) RSUD RA KARTINI KABUPATEN JEPARA

Heny Siswanti<sup>1\*</sup>, Sri Karyati<sup>2\*</sup>, Fuji Nurul Hidayah<sup>3\*</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Kesehatan program studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kudus

<sup>3</sup>Rumah Sakit Umum RA. Kartini Jepara

\*[heny Siswanti@umkudus.ac.id](mailto:heny Siswanti@umkudus.ac.id) , [srikaryati@umkudus.ac.id](mailto:srikaryati@umkudus.ac.id) , [fuji.anestesi@gmail.com](mailto:fuji.anestesi@gmail.com)

### Abstrak

#### Keywords:

Lamanya puasa pre  
anestesi, status  
hemodinamik

**Latar Belakang** : Operasi atau pembedahan merupakan semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Saat dilakukan operasi pasien terlebih dahulu dilakukan anestesi untuk menidurkan dan menghilangkan nyeri selama operasi. Pasien sebelum dilakukan operasi minimal satu hari sebelumnya melakukan puasa. Lama puasa normal adalah 4 sampai 6 jam. Saat pasien masuk di ruang operasi terjadi perubahan status hemodinamik antara pasien yang puasanya normal dengan pasien yang puasanya memanjang. Hal ini dikarenakan jumlah cairan tubuh pasien yang berkurang sehingga hemodinamik mengalami perubahan.

**Tujuan** : Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan lamanya puasa pre anestesi dengan status hemodinamik pada pasien operasi elektif di Ruang IBS RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara.

**Metode** : Jenis penelitian ini adalah deskripsi korelasional dengan pendekatan cross sectional dengan populasi berjumlah 399 pasien. Pengambilan sampel dengan teknik simple random sampling dengan jumlah sebanyak 80 responden.

**Hasil** : Hasil uji bivariat menggunakan spearman rho antara lamanya puasa pre anestesi dengan status hemodinamik pada pasien operasi elektif di Ruang IBS RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara, dengan hasil uji spearman rho diperoleh  $p$  value = 0,000 ( $p < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

**Kesimpulan** : Ada hubungan lamanya puasa pre anestesi dengan status hemodinamik pada pasien operasi elektif di Ruang IBS RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara.

### 1. PENDAHULUAN

Operasi atau pembedahan merupakan semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Operasi dibagi menjadi dua jenis, yaitu operasi elektif dan operasi cito (emergency). Operasi elektif merupakan tindakan pembedahan yang diprogramkan berdasarkan waktu yang telah ditentukan oleh dokter penanggung

jawab pasien dan kondisi pasien yang sudah memenuhi kriteria untuk dilakukan operasi. Operasi elektif dilakukan melalui pemeriksaan-pemeriksaan kesehatan kemudian

didaftarkan di Ruang Operasi untuk dilakukan tindakan operasi keesokan harinya (Sjamsuhidajat, 2010).

Tindakan operasi elektif merupakan tindakan pembedahan yang memiliki

komplikasi atau berdampak pada respon nyeri sehingga perlu dilakukan tindakan anesthesia (Rohmad, 2015). Anestesia bertujuan untuk menghilangkan rasa nyeri, relaksasi dan hypnosis dan menurut jenis dibagi menjadi anesthesia umum yang disertai hilangnya kesadaran, sedangkan anesthesia regional dan local anesthesia menghilangkan rasa nyeri disatu bagian tubuh saja tanpa mengganggu kesadaran pasien (Sjamsuhidajat, 2010).

Data dari Sistem manajemen RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara jumlah operasi pada tahun 2017 sebanyak 5213 pasien. Dengan jenis operasi kecil 1250, operasi sedang 2020 dan operasi besar 1943. Penggunaan anestesi umum (general anestesi) 2750, anestesi regional 2223 dan anestesi local 240 (SIM RS, 2017).

Pelaksanaan operasi yang dilakukan di instalasi bedah sentral (IBS) RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara dimulai saat satu hari sebelum pelaksanaan operasi dilakukan visitasi oleh dokter penanggungjawab pasien (DPJP) dan diberikan advis tindakan operasi. Kemudian perawat ruang perawatan mendaftarkan tindakan operasi tersebut ke ruang instalasi bedah sentral (IBS) selanjutnya dokter anestesi melakukan visite pada malam hari dan kemudian dilakukan intruksi puasa. Di instalasi bedah sentral membuat jadwal operasi sesuai jenis tindakan, DPJP dan jam operasi. Namun pada pelaksanaannya jam selalu berubah. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa hal seperti dokter penanggungjawab pasien (DPJP) masih praktik di poli klinik, kamar operasi yang sudah ditentukan masih digunakan tindakan operasi, hasil laborat atau penunjang belum selesai, menunggu keluarga pasien dan pasien minum atau makan sebelum operasi. Kondisi tersebut dapat mengakibatkan perubahan jadwal atau jam yang telah ditentukan.

Berdasarkan data ketepatan jam operasi yang dilakukan di Ruang Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara diperoleh data operasi sesuai jam (52%) dan tidak sesuai jam yang ditentukan (48%) (IBS RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara, 2018).

Tindakan anestesi meliputi tindakan pre anestesi, intraanestesi dan post anestesi, tindakan preanestesi merupakan tindakan untuk menilai keadaan umum pasien sebelum dilakukan operasi seperti melakukan inform consent, pemberian obat-obat premedikasi, menintruksikan puasa sebelum operasi. Tindakan intra anestesi adalah tindakan pembiusan atau pelaksanaan anestesi sesuai jenis anestesi dengan memberikan obat-obat anestesi baik pemasangan alat invasive atau non invasive. Ketiga tindakan post anestesi meliputi perawatan post anestesi, tindakan ini dilakukan di ruang recovery room, dengan mengevaluasi efek anestesi yang muncul seperti penurunan kesadaran, hipersaliva, nyeri dan melakukan penilaian bromage score dan aldred score sesuai jenis anestesi (Morgan, 2011). Puasa preanestesi merupakan pelayanan yang terintegrasi dalam tindakan preanestesi.

Puasa preanestesi adalah salah satu tindakan persiapan sebelum operasi, pasien tidak boleh makan dan minum dimulai pada waktu tertentu sebelum operasi. Lamanya puasa yang dibutuhkan tergantung dari banyak faktor, seperti jenis operasi, waktu makan terakhir sampai dimulainya tindakan (pada operasi emergensi), tipe makanan, dan pengobatan yang diberikan pada pasien sebelum operasi (Morgan, 2011).

Tidak makan dan minum saat berpuasa dapat mengakibatkan perubahan status hemodinamik. Pengurangan volume darah akan mengakibatkan tekanan darah turun, penurunan tekanan darah tersebut mengakibatkan respon fisiologis jantung untuk meningkatkan kontraksi sehingga fase awal terjadi nadi normal dan pada fase kronis terjadi peningkatan nadi, hal ini dilakukan jantung untuk memberikan kompensasi terhadap penurunan metabolisme dan penurunan curah jantung. Perubahan tersebut akan menstimulasi ginjal melepaskan renin yang akan membantu pembentukan angiotensin II. Peningkatan implus saraf dari osmoreseptor di hipotalamus memicu peningkatan osmolaritas darah dan meningkatkan angiotensin II di darah yang

kedua akan menstimulasi rasa haus berasal dari neuron mulut yang mendeteksi kekeringan karena pengurangan aliran saliva serta baroreseptor yang mendeteksi penurunan tekanan darah dan pembuluh darah (Sjamsuhidayat, 2010).

Pada kondisi pasien preoperasi akan terjadi penurunan hemodinamik, hal ini dikarenakan status kondisi puasa pasien. Puasa pre operasi dilaksanakan selama 5 sampai 8 jam. Kebutuhan cairan pengganti puasa sebesar 20 cc per kilogram berat badan kala lamanya puasa dalam skala jam, selain itu kondisi anestesi akan mengakibatkan depresi system dalam tubuh, salah satunya system kardiovaskuler sehingga tekanan darah akan menurun sebagai kompensasi respon jantung akan meningkatkan kontraksi untuk memenuhi volume dalam tubuh (Morgan, 2011).

## 2. METODE

Desain Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi (*Correlation study*) dengan pendekatan *cross sectional*, *Populasi pada penelitian ini nya adalah seluruh pasien di ruang IBS RSUD RA. Kartini Jepara dengan populasi sebanyak 80 pasien dengan menggunakan tehnik Eksidental Sampling.*

*Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar oservasi : Pengisian identitas responden, status hemodinamik Analisa data menggunakan rumus dengan program komputer.*

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Lamanya puasa preanestesi

Tabel 3.1

Distribusi Frekuensi lamanya puasa preanestesi pada pembedahan di Ruang IBS RSUD RA Kartini Jepara (n=80)

Lama Puasa	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	41	51.2
Kurang Baik	39	48.8
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3.1 dapat diketahui berdasarkan distribusi lamanya puasa preanestesi dari 80 responden didapatkan bahwa lama puasa baik sebanyak 41 responden (51.2%) dan lama puasa kurang baik sebanyak 39 responden (48.8%).

### b. Status Hemodinamik

Tabel 3.2

Distribusi Frekuensi status hemodinamik pada pembedahan di Ruang IBS RSUD RA Kartini Jepara (n=80)

Status Hemodinamik	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	35	43.8
Kurang Baik	45	56.2
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3.2 diatas, hasil penelitian menunjukkan dari 80 responden didapatkan bahwa status hemodinamik baik sebanyak 35 responden (43.8%) dan status hemodinamik kurang baik sebanyak 45 responden (56.2%).

### c. Hubungan lamanya puasa pre anestesi dengan status hemodinamik pada pasien operasi elektif di Ruang Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara

Hasil analisis statistik uji spearman rho diperoleh p value = 0,000 (Sig 2 tailed) lebih kecil dari nilai tingkat kemaknaan p value rho < 0,05. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan lamanya puasa pre anestesi dengan status hemodinamik pada pasien operasi elektif di Ruang Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukan tentang hubungan lamanya puasa pre anestesi dengan status hemodinamik pada pasien operasi elektif di Ruang Instalasi

Bedah Sentral (IBS) RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara, didapatkan bahwa lama puasa baik yang yang mengalami status hemodinamik baik sebanyak 31 responden (38.7%) dan status hemodinamik kurang baik sebanyak 10 responden (12.5%) sedangkan lama puasa kurang baik kurang baik yang mengalami status hemodinamik baik sebanyak 4 responden (5%) dan status hemodinamik kurang baik sebanyak 35 responden (43.8%).

Hasil analisis statistik uji *spearman rho* diperoleh  $p$  value = 0,000 (Sig 2 tailed) lebih kecil dari nilai tingkat kemaknaan  $p$  value  $\rho < 0,05$ . Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan lamanya puasa pre anestesi dengan status hemodinamik pada pasien operasi elektif di Ruang Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara.

Peneliti menyimpulkan bahwa gangguan status hemodinamik ini terganggu karena lama puasa pasien sebagian besar kurang baik yang mengalami status hemodinamik kurang baik sebanyak 45 responden (56.2%). Ini dikarenakan pasien yang melakukan puasa lebih lama, sehingga kebutuhan cairan berkurang, selain faktor kurangnya cairan pre operasi, kecemasan dan faktor asupan nutrisi. Faktor lain yang menjadikan lamanya puasa preanestesi adalah pasien melakukan puasa lebih awal atau dini. Maksudnya adalah pasien yang seharusnya mulai puasa jam 02.00 tapi pasien mengalami makan dan minum terakhir jam 20.00 atau jam 21.00 sehingga mengakibatkan panjangnya lama puasa yang berdampak pada penurunan volume cairan.

Dari data penelitian didapatkan bahwa pasien yang mengalami puasa kurang baik dengan mengalami status hemodinamik kurang baik sebanyak 56,3 %. Puasa kurang baik dengan berdampak pada gangguan hemodinamik ini terlihat dari peningkatan nadi pasien sebanyak 71% dan penurunan tekanan darah sebanyak 58%. Fenomena yang muncul dari pasien adalah pasien di intruksikan puasa mulai jam 2 malam, namun pasien

terakhir makan dan minum jam 21 malam, sehingga kondisi ini yang mengakibatkan puasa pasien memanjang.

Selama pasien puasa terjadi perubahan status hemodinamik. Pengurangan volume darah akan mengakibatkan tekanan darah turun, penurunan tekanan darah tersebut mengakibatkan respon fisiologis jantung untuk meningkatkan kontraksi sehingga fase awal terjadi nadi normal dan pada fase kronis terjadi peningakatan nadi, hal ini dilakukan jantung untuk memberikan kompensasi terhadap penurunan metabolisme dan penurunan curah jantung. Perubahan tersebut akan menstimulasi ginjal melepaskan renin yang akan membantu pembentukan angiotensin II. Peningkatan implus saraf dari *osmore-septor* di *hipotalamus* memicu peningkatan osmolaritas darah dan meningkatkan angiotensin II di darah yang kedua akan menstimulasi rasa haus berasal dari neuron mulut yang mendeteksi kekeringan karena pengurangan aliran saliva serta baroreseptor yang mendeteksi penurunan tekanan darah dan pembuluh darah (Sjamsuhidayat, 2010).

Pada kondisi pasien preoperasi akan terjadi penurunan hemodinamik, hal ini dikarenakan status kondisi puasa pasien. Puasa pre operasi dilaksanakan selama 6 sampai 8 jam. Kebutuhan cairan pengganti puasa sebesar 20 cc per kilogram berat badan kala lamanya puasa dalam skala jam, selain itu kondisi anestesi akan mengakibatkan depresi system dalam tubuh, salah satunya system kardiovaskuler sehingga tekanan darah akan menurun sebagai kompensasi respon jantung akan meningkatkan kontraksi untuk memenuhi volume dalam tubuh (Morgan, 2011).

Selain itu bahwa tindakan anestesi berpengaruh pada depresi semua system dalam tubuh, seperti system neurologi, kardiovaskuler, pulmonal, muskuloskeletal dan system lainnya. Depresi pada system kardiovaskuler mengakibatkan penurunan *cardiac output* sehingga aliran darah dalam vaskuler menurun, maka

kompensasi jantung akan meningkatkan nadi.

Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian Fadiyah (2016) tentang pengaruh terapi puasa dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Gang Sehat Pontianak dari 32 responden dengan dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok control dan kelompok intervensi didapatkan hasil bahwa pada kelompok intervensi terjadi penurunan sebesar 67,4% tekanan darah dan pada kelompok control terjadi penurunan 12% tekanan darah.

Selain faktor penurunan status hemodinamik karena faktor lamanya puasa, peneliti juga melihat adanya kecemasan pada psikologis pasien yang akan menjalani tindakan pembedahan di Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara, hal ini terlihat saat pasien datang di Ruang Instalasi Bedah Sentral (IBS) tampak cemas, gemetar dan menanyakan tentang tindakan yang akan dilakukan serta kelihatan berdo'a. Kondisi ini juga berdampak pada stressor dan meningkatkan angiotensin untuk meningkatkan nadi. Hal ini diperkuat oleh ningrum (2019) yang melakukan penelitian tentang tingkat kecemasan dan denyut nadi pada pasien ekstraksi gigi di RSG FKG USU, didapatkan hasil bahwa sebanyak 55 % pasien mengalami perubahan denyut nadi karena kecemasan.

Refrensi diatas diperkuat oleh penelitian diperkuat Rohmad (2010) tentang hubungan jenis anesthesia dengan kondisi hemodinamik pada pasien operasi cito di RSUP dr Kariadi Semarang didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan hemodinamik pada operasi dengan jenis anestesi regional terjadi penurunan hemodinamik sebesar 72,5% dibandingkan operasi dengan *general anesthesia* dengan hasil uji *chi square* didapatkan nilai *p value* 0,001 ( $p < 0,05$ ).

#### 4. KESIMPULAN

1. Penelitian tentang lamanya puasa pre anestesi didapatkan bahwa lama puasa baik sebanyak 41 responden (51.2%) dan lama

puasa kurang baik sebanyak 39 responden (48.8%).

2. Penelitian tentang status hemodinamik didapatkan bahwa status hemodinamik baik sebanyak 35 responden (43.8%) dan status hemodinamik kurang baik sebanyak 45 responden (56.2%).

3. Ada hubungan lamanya puasa pre anestesi dengan status hemodinamik pada pasien operasi elektif di Ruang IBS RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara, dengan hasil uji spearman rho diperoleh *p value* = 0,000 ( $p < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

#### REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta. 2010
- Arcy Felicita. Hubungan antara Lama Puasa Preanestesi dan Kadar Gula Darah Saat Induksi pada Pasien Pediatrik. Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. 2015
- Fadiyah. Pengaruh terapi puasa dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Gang Sehat Pontianak. *Junal Keperawatan.com*. 2015
- Hidayat, A. Aziz Alimul. *Riset Keperawatan & Teknik Penulisan Ilmiah*. Ed 1. Salemba Medika, Jakarta. 2015
- Gunawan, Setiadi. Pemantauan hemodinamik pada perioperatif. Rineka Cipta. Jakarta. 2015
- Kemenkes RI. Standar pelayanan instalasi bedah sentral. Pusat Pelayanan Medis Kemenkes RI. Jakarta. 2015
- Morgan & Mikhails. Panduan Pelayanan Anestesia dan Reaminasi klinik. ISBN : 9781259834424. Jakarta : EGC. 2011
- Notoatmodjo, Soekidjo. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta. 2010
- Nursalam, Konsep dan Penerapan Metodologi Ilmu Keperawatan. Jakarta. 2011

- Notoadmodjo, S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta. 2010
- Perry & Potter. *Fundamental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik*. Jakarta: EGC. 2012
- Rohmad, Muhammat. Hubungan jenis anesthesia dengan kondisi hemodinamik pada pasien operasi cito di RSUP dr Kariadi Semarang. *Jurnal Anestesi PPDS Undip Semarang*. 2010
- Sjamsuhidayat, dkk. *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta : EGC. 2010
- SIM RS. RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara. 2018
- Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Penerbit Alfabeta, Bandung. 2010
- Sugeng dan Ilyas. Pengaruh puasa dengan penurunan nadi pada pasien program operasi elektif di RSUD dr. Moewardi Surakarta. *Jurnal anestesi UNS*. 2015
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth* (Edisi 8 Volume 1). Jakarta: EGC. 2012
- Riwidikdo, H. *Statistik Kesehatan*. Mitra Cendekia Press : Yogyakarta. 2010
- Ronald HS. *Pedoman & Perawatan Balita Agar Tumbuh Sehat dan Cerdas*. Yogyakarta : Nuha Medica. 2011
- Wiliamso Rey. *Standar of installation medical center*. USA. 2012