

# Akurasi diagnostik pemeriksaan fisik dibandingkan dengan usg paru untuk menentukan kongesti paru pada pasien hemodialisis kronik yang telah mencapai berat badan kering = The diagnostic accuracy of physical examination compared to lung ultrasound for determine lung congestion in hemodialysis patients reaching their dry weight

Kuspuji Dwitanto Rahardjo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20435404&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Latar Belakang:** Beberapa penelitian telah menunjukkan tingginya angka morbiditas dan mortalitas yang diakibatkan oleh kongesti paru pada pasien hemodialisis. Pemeriksaan yang dilakukan selama ini untuk menentukan pasien telah bebas kongesti paru atau dianggap mencapai berat badan kering adalah dengan menggunakan pemeriksaan fisik. Penilaian kemampuan pemeriksaan fisik untuk deteksi kongesti paru belum jelas.

**Tujuan:** Untuk membandingkan kemampuan pemeriksaan fisik dengan ultrasonografi paru dalam menilai kongesti paru pada pasien hemodialisis.

**Metode:** Penelitian potong lintang terhadap data primer pasien hemodialisis yang menjalani dialisis kronik di RSCM antara Juni sampai Juli 2015. Analisis dilakukan untuk mendapatkan proporsi, sensitifitas, spesifisitas, nilai duga positif, nilai duga negatif disertai dengan rasio kemungkinan positif.

**Hasil:** Jumlah sampel yang diteliti adalah 60 pasien. Pada pemeriksaan interobserver di 20 pasien didapatkan angka korelasi interobserver kappa 0,828. Pada pemeriksaan keseluruhan 63 pasien didapatkan kongesti paru pada 36 pasien (57,1 %), yaitu kategori ringan 24 (38,1 %) dan sedang 12 (19 %). Pada pemeriksaan DVJ dibandingkan dengan USG paru didapatkan angka Sensitivitas = 0,47 (IK95% 0,31-0,63), spesifisitas = 0,73 (IK95% 0,54-0,86), Nilai Duga Positif = 0,51 (IK95% 0,36-0,67), Nilai Duga Negatif = 0,70 (IK95% 0,49 - 0,84), Rasio Kemungkinan Positif = 1,75 (IK95% 0,88 - 3,47), Rasio Kemungkinan Negatif = 0,72 (IK95% 0,47 - 1,12). Sedangkan untuk pemeriksaan auskultasi paru didapatkan sensitivitas = 0,56 (IK95% 0,39 - 0,71), spesifisitas = 0,54 (IK95% 0,35 - 0,71), NDP = 0,61 (IK95% 0,44 - 0,76), NDN = 0,48 (IK95% 0,31 - 0,66), RKP = 1,21 (IK95% 0,73 - 2,0) dan RKN = 0,82 (IK95% 0,49 - 1,38).

**Simpulan:** Akurasi pemeriksaan DVJ dan auskultasi paru fisik tidak baik dalam mendiagnosis kongesti paru. Proporsi kongesti paru pada pasien-pasien hemodialisis kronik yang telah mencapai berat badan kering di RSUPN CM adalah 57,1%.

.....**Background:** A few research has shown hemodialysis patient with lung congestion had a high morbidity and mortality. Patient was assumed to be lung congestion free if they had reached their dialysis dry weight. To achieve this usually physical examination were used. The accuracy of physical examination in detecting lung congestion has not been established yet.

**Objective:** To compare the capability of physical examination in compare with lung ultrasound in detection of lung congestion.

**Methods:** A cross sectional data collection was done in hemodialysis patients in RSUPN CM between June to July 2015. Analysis was done to obtain proportion, sensitivity, specificity, positive predictive value, negative predictive value and positive likelihood ration.

**Results:** Sixty patients were obtained as sample. From the inter observer of 20 patients we found the kappa

was 0,828. From th all 60 patients, we found 36 patients (57,1 %) had lung congestion. Mild lung congestion were found in 24 (38,1 %) and 12 (19 %) had moderate degree. In the analysis comparing jugular venous pressure to lung ultrasound we found sensitivity = 0,47 (CI95% 0,31 - 0,63), specificity = 0,73(CI95% 0,54 - 0,86), Positive Predictive Value (PPV) = 0,51 (CI95% 0,36 - 0,67), Negative Predictive Value (NPV) = 0,70 (CI95% 0,49 - 0,84), Positive Likelihood Ratio (PLR) = 1,75 (CI95% 0,88 - 3,47), Negative Likelihood Ratio (NLR) = 0,72 (CI95% 0,47 - 1,12). For lung auscultation we found sensitivity = 0,56 (CI95% 0,39 - 0,71), specificity = 0,54 (CI95% 0,35 - 0,71), PPV = 0,61 (CI95% 0,44 - 0,76), NPV = 0,48 (CI95% 0,31 - 0,66), PLR = 1,21 (CI95% 0,73 - 2,0) and NLR = 0,82 (CI95% 0,49- 1,38).

Conclusions: Jugular venous distention and lung auscultation examination is not good in detection of lung congestion. The proportion of lung congestion in hemodialysis patients in RSUPN CM is 57,1%.