

## **Analisis Keterlambatan Diagnosis dan Terapi Kanker Paru di RSUD Dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh**

Delay of Lung Cancer Diagnosis and Therapy at RSUD Dr. Zainoel Abidin,  
Banda Aceh

**Ferry Dwi Kurniawan<sup>\*</sup>, Sri Dianova, Rinaldy Rinaldy**

Bagian/KSM Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran Universitas Syiah  
Kuala/RSUD dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh

\*E-mail: [ferrydwikurniawan@unsyiah.ac.id](mailto:ferrydwikurniawan@unsyiah.ac.id)

Submit : 19 Februari 2023; Revisi: 22 Agustus 2023; Terima: 10 September 2023

### **Abstrak**

Keterlambatan diagnosis dan terapi kanker paru berdampak pada prognosis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui lama keterlambatan dan faktor yang mempengaruhi keterlambatan diagnosis dan terapi kanker paru di RSUD dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan studi potong lintang yang dilakukan dari bulan Juni hingga September. Lama keterlambatan dihitung mulai dari keluhan pertama dirasa pasien sampai diperiksa di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP), diagnosa dan terapi di rumah sakit. Karakteristik klinis dan jenis keterlambatan dinilai secara statistik. Sebanyak 71 pasien kanker paru yang didominasi oleh laki-laki (80,3%) dengan median usai 56 tahun telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Mayoritas pasien (67.1%) tinggal diluar Banda Aceh dengan penghasilan rendah (64.8%). Tipe histologisnya adalah sel skuamosa (71,9%), sel adenokarsinoma (22,5%) dan lain-lain. Median waktu kunjungan pasien ke puskesmas dari gejala awal adalah 23 hari karena jaraknya yang jauh (26,8%). Median hari pasien datang ke Poli Paru adalah 12 hari dengan alasan terbanyak adalah biaya (29.6%), jarak yang jauh (28.2%). Median keterlambatan diagnosis dan terapi dihitung sejak keluhan pertama hingga mendapat kemoterapi adalah 98 hari. Terdapat perbedaan keterlambatan mulai dari keluhan hingga pasien berkunjung ke FKTP ( $p<0.05$ ) yang menunjukkan kewaspadaan yang rendah terhadap kanker paru.

Kata kunci: kanker paru, keterlambatan diagnosis, kemoterapi, biopsi, kendala diagnosis

### **Abstract**

The diagnosis and therapy delay affect prognosis. The objective is to investigate factors contribute to diagnostic and therapy delay of lung cancer in RSUD dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh. This cross-sectional study was conducted involving lung cancer patients hospitalized from June to September 2022. The delay from the initial symptoms to primary health centre, during referring to tertiary hospital, and through diagnostic and therapy in tertiary hospital were elaborated. Clinical characteristics and delay types were statistically assessed. A total of 71 lung cancer patients dominated with males (80.3%) had median age 56 years old during were participated. Most patients (67.1%) were living outside Banda Aceh with lower-income status (64.8%). Histological types were squamous cells (71.9%), adenocarcinoma cells (22.5%) and others. Median time patients visit primary health care from initial symptom was 23 days due to distant (26.8%). In addition, median time in referring to tertiary hospital was 12 (2-140) days attributed to cost (29.6%), and median time throughout tertiary hospital procedures was 12 days. Delay from initial symptom to therapy was 98 contribute to patient and health system. There was delay differences in initial symptom to primary health centre ( $p<0.05$ ) which indicates lower awareness of lung cancer in society.

Keywords: lung cancer, diagnosis delay, chemotherapy, biopsy, diagnostic detention

## 1. Pendahuluan

Kanker paru diklasifikasikan secara luas sebagai *Non Small Cell Lung Cancer* (NSCLC) sekitar 85% dari total diagnosis dan *Small Cell Lung Cancer* (SCLC) sebanyak 15%. Sub tipe NSCLC yang paling banyak dijumpai adalah Adenokarsinoma dan diikuti karsinoma sel skuamosa. Insiden karsinoma sel skuamosa berhubungan dengan factor risiko yang paling umum dijumpai. Saat ini kanker paru masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di seluruh dunia. Kanker paru masih menjadi penyebab kanker terbanyak dan penyebab kematian akibat kanker di seluruh dunia (Thandra dkk., 2021). Ketahanan hidup 5 tahun kanker paru di negara berkembang hanya sekitar 8.9% dan akan lebih rendah lagi pada stadium lanjut. Berbagai faktor keterlambatan yang berperan seperti keterlambatan pasien, keterlambatan pada fasilitas kesehatan tingkat pertama ataupun keterlambatan pada rumah sakit rujukan. Saat ini belum ada penelitian yang mengkaji masalah keterlambatan diagnosis dan terapi kanker paru di Indonesia. Penelitian menunjukkan kelangsungan hidup lima tahun untuk pasien dengan NSCLC stadium I sekitar 80%, dan kelangsungan hidup lima tahun pasien dengan penyakit stadium II hingga stadium III sebesar 13-60%. Standar perawatan untuk pasien dengan stadium I, stadium II, dan beberapa penyakit stadium IIIA adalah reseksi bedah. Di Indonesia, lebih dari 90% kanker paru ditemukan dalam stadium lanjut dan prognosis yang buruk (Noorwati Soetandyo dkk., 2020).

Penyebab pasien kanker paru terlambat datang ke tenaga medis dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Bahkan di Amerika Serikat dan Jepang, sekitar 85% pasien datang dalam stadium terminal. Penelitian yang menilai keterlambatan diagnosis dan terapi kanker paru di Indonesia belum ada publikasi hingga saat ini. Sehingga acuan secara umum mengenai penanganan keterlambatan diagnosis dan terapi kanker paru secara nasional dan provinsi Aceh belum ada. Saat ini hampir semua pasien dengan dugaan kanker paru yang berkunjung ke RSUD dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh ditemukan dalam stadium lanjut. Berbagai faktor melandasi pasien terlambat datang berobat. Baik dari segi pasien maupun dari sisi pelayanan kesehatan di tingkat pertama. Ketika sudah berobat di RSUD pun keadaan umum pasien pun tidak begitu baik sehingga tindakan upaya diagnostik pun sulit diupayakan. Pasien pun sering menolak kemoterapi dengan berbagai alasan. Hal inilah yang mendorong untuk melakukan penelitian bagaimanakah gambaran keterlambatan diagnostik dan terapi pasien kanker paru yang berkunjung ke RSUD. Berbagai faktor keterlambatan yang berperan seperti keterlambatan pasien, keterlambatan pada fasilitas kesehatan tingkat pertama ataupun keterlambatan pada rumah sakit rujukan. Karena sampai saat ini belum ada penelitian yang mengkaji masalah keterlambatan diagnosis dan terapi kanker paru di Indonesia maka penelitian pendahuluan perlu diupayakan dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui lama keterlambatan dan faktor yang mempengaruhi keterlambatan diagnosis dan terapi kanker paru di RSUD dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh. Sehingga akar masalah dapat diidentifikasi apakah memang keterlambatan ada di pasien, di fasilitas kesehatan tingkat pertama atautkah di layanan spesialisik onkologi di RSUDZA.

## 2. Metodologi

### 2.1. Desain penelitian

Penelitian ini berdesain potong lintang yang berlangsung mulai Juni hingga September 2022. Sampel penelitian terdiri dari pasien dengan diagnosis kanker paru berdasarkan hasil patologi anatomi. Populasi terjangkau adalah pasien yang berkunjung ke RSUDZA. Sampel penelitian adalah semua pasien kanker paru yang berkunjung Poli Paru atau menjalani perawatan di ruang rawat Shafa dan Thursina RSUDZA dalam kurun waktu penelitian. Pasien yang tertarik mengikuti penelitian ini secara sukarela ikut diwawancarai berkaitan dengan data dasar. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien kanker paru yang menolak penelitian. Penelitian ini telah mendapat kaji etik dari KEPK (Komisi Etik Penelitian Kesehatan) Fakultas Kedokteran USK-RSUDZA.

## 2.2. Instrumen penelitian

Lama keterlambatan sejak keluhan pertama kali dirasa pasien hingga pasien diperiksa di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) dihitung sebagai T1 (hari). Waktu antara kunjungan pertama di FKTP hingga pasien dirujuk ke Poli Paru RSUZA dihitung sebagai T2 (hari). Waktu antara kunjungan pertama di Poli Paru hingga pasien dilakukan biopsi baik itu bronkoskopi ataupun *transthoracic needle aspiration* (TTNA) dihitung sebagai T3 biopsi (hari). Waktu antara kunjungan pertama di Poli Paru hingga pasien dilakukan *CT scan* toraks dihitung sebagai T3 *CT scan* (hari). Waktu antara kunjungan pertama di Poli Paru hingga pasien keluar hasil PA sebagai T3 hasil PA (hari). Waktu antara hasil PA hingga pasien menjalani kemoterapi dihitung sebagai T4 (hari). Rentang waktu total sejak keluhan pertama hingga pasien mendapat kemoterapi dihitung sebagai T5 (hari). Data dasar yang diambil berupa jenis kelamin, usia, domisili, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan ditanyakan tanpa ada informasi personal yang diambil.

## 2.3. Analisis data

Hasil pengisian kuesioner direkapitulasikan dalam format Excel. Data dianalisis menggunakan uji statistik parametrik atau non parametrik yang sesuai. Analisis data menggunakan perangkat lunak statistik kedokteran EZR yang berbasis program statistik R (Kanda, 2013).

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Karakteristik klinis

Sebanyak 71 pasien terdiri dari 57 laki-laki (80.3%) dengan median usia 56 (23-78) tahun berpartisipasi dalam penelitian ini. Pasien yang merokok sebanyak 54 orang (76.1%) merokok dan tidak merokok 17 pasien (23.9%). Hampir sebagian besar pasien berdomisili di luar kota Banda Aceh sebanyak 49 pasien (67.1%) dengan tingkat pendapatan sebagian besar di bawah UMR sebanyak 46 pasien (64.8%) dan sebagian besar pasien menyelesaikan pendidikan tingkat atas sebanyak 46 pasien (64.8%). Sebanyak 7 pasien pernah diberikan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan 4 pasien mendapat pengobatan lengkap. Nyeri dada merupakan keluhan terbanyak pada 35 pasien, sesak napas pada 17 pasien dan batuk pada 7 pasien. Karakteristik umum pasien dengan keterlambatan diagnosis dan terapi ditampilkan dalam Tabel 1.

Penelitian ini mendapatkan keganasan rongga toraks yang mencakup 2 pasien dengan tumor mediastinum (2.8%), dan kanker paru bukan sel kecil (KPKBSK) yang terdiri dari 51 pasien (71.9%) jenis sel skuamosa, 16 pasien (22.5%) jenis sel adenokarsinoma serta 1 pasien (1.4%) dengan metaplasia skuamosa dan 1 pasien (1.4%) dengan *malignant smear undifferentiated Ca*. Karakteristik klinis umum pasien dengan keterlambatan diagnosis dan terapi ditampilkan dalam Tabel 2.

Distribusi jenis kelamin laki-laki dan usia median adalah 56 tahun dengan riwayat merokok menggambarkan karakteristik pasien kanker paru yaitu laki-laki berusia lanjut dengan riwayat merokok sebagai faktor risiko (Malhotra dkk., 2016). Sebagian besar pasien berasal dari luar kota dengan pendapatan di bawah UMR menunjukkan tingkat sosioekonomi pasien yang rendah dengan kebiasaan merokok di Indonesia (Sumartono dkk., 2011). Sedangkan riwayat TB

merupakan salah satu faktor risiko kanker paru (Ho dkk., 2021). Jenis adenokarsinoma sebagai jenis histopatologi kanker paru terbanyak yang ditemukan (Dela Cruz dkk., 2011).

**Tabel 1.** Karakteristik umum subjek penelitian

No	Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin, n (%)		
	Laki – laki	57	80.3
	Perempuan	14	19.7
2	Status Merokok		
	Bekas Perokok	54	76.1
	Tidak Merokok	17	23.9
3	Domisili		
	Luar Banda Aceh	49	67.1
	Kota Banda Aceh	22	30.9
4	Gaji Bulanan		
	<1X UMR	46	64.8
	≥ 1X UMR	25	35.2
5	Riwayat OAT		
	Ya	7	9.8
	Tidak	64	90.2
6	Tingkat Pendidikan		
	≤ SLTP (9 tahun)	22	31
	SLTA	46	64.8
	Perguruan Tinggi	3	4.2
7	Keluhan utama		
	Batuk	7	11.9
	Nyeri dada	35	39.3
	Sesak napas	17	28.8

**Tabel 2.** Karakteristik klinis subjek penelitian

No	Jenis Keganasan	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Tumor Mediastinum	2	2.8
2	Kanker Paru Bukan Sel Kecil jenis Skuamosa	51	71.9
3	Kanker Paru Bukan Sel Kecil jenis Adenokarsinoma	16	22.5
4	Kanker Paru Bukan Sel Kecil jenis Metaplasia Skuamosa	1	1.4
5	<i>Malignant smear undifferentiated carcinoma</i>	1	1.4

### 3.2. Keterlambatan Berobat Ke Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) & RSUDZA

Keterlambatan berobat ke Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) dihitung mulai dari keluhan yang pertama kali dirasakan oleh pasien hingga pasien datang berobat ke FKTP. Median hari

pasien datang ke FKTP setelah keluhan pertama adalah 23 (3-368) hari dengan penyebab terbanyak adalah kendala jarak yang jauh (26.8%) dan masih bisa beraktifitas harian (21.1%). Penyebab lainnya seperti sibuk bekerja (11.3%), menganggap sakit ringan (11.3%), biaya (9.8%), berobat ke mantri (8.4%), dan tidak ada keluarga yang antar (2.8%).

Sementara itu keterlambatan berobat ke Poli Paru RSUDZA dihitung mulai dari kunjungan pertama ke FKTP hingga dirujuk ke Poli Paru RSUDZA. Median hari pasien datang ke Poli Paru RSUDZA adalah 12 (2-140) hari dengan alasan terbanyak adalah biaya (29.6%), jarak yang jauh (28.2%), dan tidak ada keluarga yang mengantar (12.7%). Sebanyak 17 pasien (23.9%) merasa keluhan semakin memberat sehingga segera ke RSUDZA. Karakteristik keterlambatan berobat ke ke FKTP dan Poli Paru RSUDZA ditampilkan Tabel 3.

**Tabel 3.** Keterlambatan Berobat Ke Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama dan Poli Paru RSUDZA

No	Penyebab Keterlambatan	Jumlah (n)	Persentase (%)
I	Terlambat ke Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama		
1	Jarak jauh	19	26.8
2	Masih bisa aktifitas harian	15	21.1
3	Sibuk bekerja	8	11.3
4	Menganggap sakit ringan	8	11.3
5	Biaya	7	9.8
6	Berobat ke mantri	6	8.4
7	Tidak ada keluarga yang antar	2	2.8
II	Terlambat ke Poli Paru RSUDZA		
1	Biaya	21	29.6
2	Jarak jauh	20	28.2
3	Tidak ada keluarga yang antar	9	12.7
4	Diagnosis awal TB	2	2.8
5	Masih bisa aktifitas harian	1	1.4
6	Takut terdiagnosis penyakit	1	1.4

**Tabel 4.** Keterlambatan Diagnosis dan Terapi

No	Variabel	Median (min-max)
1	T1 Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (hari)	23 (3-368)
2	T2 Poli Paru RSUDZA	12 (2-140)
3	T3 biopsi (hari)	27.5 (3-165)
4	T3 CT scan toraks (hari)	21 (3-242)
5	T3 hasil PA (hari)	36 (4-235)
6	T4 kemoterapi (hari)	6 (2-134)

**Tabel 5.** Total Keterlambatan Diagnosis dan Terapi Menurut Pasien

No	Lama layanan menurut pasien	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Kendala diagnosis di daerah	20	28.2
2	Menunggu persetujuan keluarga	15	21.1

3	Kendala jarak jauh	13	18.3
4	Penentuan jenis keganasan	6	8.4
5	Kendala antrian <i>CT scan</i>	4	5.6
6	Kendala tak ada keluarga yang antar	1	1.4

Keterlambatan pemeriksaan penunjang di RSUDZA dihitung sejak kunjungan pertama ke Poli Paru hingga dilakukan pemeriksaan biopsi baik itu bronkoskopi ataupun *Transthoracic needle aspiration* (TTNA), CT scan toraks dan pembacaan hasil PA. Median pasien dilakukan biopsi adalah 27.5 (3-165) hari, median dilakukan pemeriksaan CT scan toraks adalah 21 (3-242) hari, dan median dilakukan pembacaan hasil PA adalah 36 (4-235) hari. Sementara itu, keterlambatan terapi dihitung sejak pembacaan hasil PA hingga dilakukan kemoterapi dengan median 6 (2-134) hari. Karakteristik keterlambatan diagnosis dan terapi ditampilkan Tabel 4. Total keterlambatan diagnosis dan terapi dihitung sejak keluhan pertama hingga pasien mendapat kemoterapi dengan median 98 (23-467) hari. Lama layanan dan alasan kendala menurut pasien ditampilkan dalam Tabel 5.

Keterlambatan sejak keluhan pertama hingga keterlambatan kemoterapi merupakan masalah umum pada pasien-pasien yang kami rawat. Lamanya keterlambatan sejak keluhan pertama hingga dirujuk merupakan keterlambatan yang paling signifikan dalam penelitian ini. Faktor keterlambatan pasien dan faktor rujukan merupakan penyebab utama lama keterlambatan diagnosis dan terapi. Lama total keterlambatan hingga 465 hari menunjukkan karakteristik populasi pasien kami. Proses diagnosis dan terapi kanker paru di RSUDZA dapat dikatakan baik dalam rentang median 27.5 hari untuk biopsi dan median 6 hari untuk kemoterapi. Salah satu alasan lama untuk dilakukan biopsi adalah persetujuan keluarga. Secara umum hasil keterlambatan dalam penelitian ini sangat jauh lebih lama dibanding beberapa penelitian di luar negeri (Sulu dkk., 2011). Walaupun memang lama keterlambatan tidak berkorelasi dengan tingkat stadium karena hampir semua pasien datang dalam stadium lanjut (Yilmaz dkk., 2008). Hal ini menunjukkan tingkat kewaspadaan terhadap kanker paru rendah (Bjerager dkk., 2006).

#### 4. Kesimpulan

Keterlambatan diagnosis dan terapi kanker paru pada penelitian ini utamanya disebabkan faktor keterlambatan pasien yaitu kendala jarak, biaya dan mengganggu ringan penyakit yang diderita sehingga juga menyebabkan keterlambatan rujukan ke fasilitas kesehatan tersier. Lama keterlambatan diagnosis dan terapi dipengaruhi faktor sosioekonomi dan rendahnya kewaspadaan terhadap kanker paru. Upaya sosialisasi kewaspadaan kanker paru perlu dilakukan di tingkat masyarakat dan pemberdayaan sistem rujukan ke fasilitas kesehatan tersier.

#### Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis haturkan kepada para pasien serta keluarga pasien kanker paru. Kami juga mengucapkan banyak terima kasih kepada segenap DPJP, perawat, tenaga administrasi, tenaga logistik, hingga pekaya yang memberikan pelayanan yang terbaik bagi pasien-pasien yang dirawat. Semoga kerja keras tersebut menjadi ladang amal baik. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Bidang Penelitian dan Pengembangan RSUDZA yang senantiasa mengawal sehingga penelitian ini diselesaikan dengan baik. Dan kami mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Syiah Kuala yang telah mendanai penelitian ini.

## Daftar Pustaka

- Bjerager, M., Palshof, T., Dahl, R., Vedsted, P., & Olesen, F. (2006). Delay in diagnosis of lung cancer in general practice. *Br J Gen Pract*, 56(532), 863-868.
- Dela Cruz, C. S., Tanoue, L. T., & Matthay, R. A. (2011). Lung cancer: epidemiology, etiology, and prevention. *Clin Chest Med*, 32(4), 605-644. <https://doi.org/10.1016/j.ccm.2011.09.001>
- Ho, L. J., Yang, H. Y., Chung, C. H., Chang, W. C., Yang, S. S., Sun, C. A., . . . & Su, R. Y. (2021). Increased risk of secondary lung cancer in patients with tuberculosis: A nationwide, population-based cohort study. *PLoS One*, 16(5), e0250531. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250531>
- Kanda, Y. (2013). Investigation of the freely available easy-to-use software 'EZR' for medical statistics. *Bone Marrow Transplant*, 48(3), 452-458. <https://doi.org/10.1038/bmt.2012.244>
- Malhotra, J., Malvezzi, M., Negri, E., La Vecchia, C., & Boffetta, P. (2016). Risk factors for lung cancer worldwide. *Eur Respir J*, 48(3), 889-902. <https://doi.org/10.1183/13993003.00359-2016>
- Noorwati Soetandyo, A. R. H., Sri Agustini, & Dian Triana Sinulingga. (2020). Prognosis of advanced stage non-small-cell lung cancer patients receiving chemotherapy: adenocarcinoma versus squamous cell carcinoma. *Med J Indones.*, 29, 26-31. <https://doi.org/10.13181/mji.oa.203787>
- Sulu, E., Tasolar, O., Berk Takir, H., Yagci Tuncer, L., Karakurt, Z., & Yilmaz, A. (2011). Delays in the diagnosis and treatment of non-small-cell lung cancer. *Tumori*, 97(6), 693-697. <https://doi.org/10.1177/0300891611109700603>
- Sumartono, W., Sirait Am Fau - Holy, M., Holy M Fau - Thabrany, H., & Thabrany, H. (2011). Smoking and socio-demographic determinant of cardiovascular diseases among males 45+ years in Indonesia. *Int. J. Environ Res Public Health*, 1660-4601. <https://doi.org/10.3390%2Fijerph8020528>
- Thandra, K. C., Barsouk, A., Saginala, K., Aluru, J. S., & Barsouk, A. (2021). Epidemiology of lung cancer. *Contemp Oncol (Pozn)*, 25(1), 45-52. <https://doi.org/10.5114/wo.2021.103829>
- Yilmaz, A., Damadoglu, E., Salturk, C., Okur, E., Tuncer, L. Y., & Halezeroglu, S. (2008). Delays in the diagnosis and treatment of primary lung cancer: are longer delays associated with advanced pathological stage? *Ups J Med Sci*, 113(3), 287-296. <https://doi.org/10.3109/2000-1967-236>