

# Dokter RSUP Sardjito Teliti Ekspresi Autofagi Penderita Kanker Payudara

Tuesday, 24 Juli 2018 WIB, Oleh: Gloria



Dokter RSUP Sardjito, R. Artanto Wahyono, meneliti hubungan antara ekspresi *autophagy related* protein Beclin 1 dan mTOR dengan karakteristik klinikopatologik, rekurensi, dan ketahanan hidup pada penderita kanker payudara operabel.

Autofagi sendiri berperan sebagai mekanisme respons terhadap stres untuk memproteksi sel kanker dari suplai nutrisi yang rendah atau efek terapeutik.

“Adaptasi metabolik sel kanker sangat penting untuk adaptasi mereka terhadap lingkungan mikro tumor dan untuk pemeliharaan pertumbuhan tumor. Autofagi adalah jalur katabolik yang memiliki peran mendasar dalam adaptasi ini,” jelasnya saat mengikuti ujian terbuka program doktor di Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Senin (23/7).

Ia memaparkan, bergantung pada konteksnya, autofagi dapat menyebabkan kematian sel atau meningkatkan penghambatan tumor. Transformasi ganas sering dikaitkan dengan penekanan autofagi. Implikasi dari supresor tumor seperti Beclin 1 pada jalur autofagi menunjukkan peran penting kekurangan autofagi dalam pembentukan kanker

“Terdapat pertanyaan tentang apakah aktivitas autofagi dalam sel adalah penyebab kematian atau apakah sebenarnya upaya untuk mendukung keberlangsungan hidup dalam menanggapi kondisi stres seluler telah dibahas dengan kontroversi besar,” imbuhnya.

Dari 3 modul utama inisiasi autofagi, ditemukan 3 substansi esensial, yaitu mTOR, Beclin 1, dan Ca<sup>2+</sup>. Menjadi hal yang penting, menurut Artanto, untuk mengetahui apakah substansi esensial ini

telah ada pada kanker payudara pada saat masih bisa ditangani secara baik. Hal ini terkait meskipun proses standar dilaksanakan, beberapa pasien mengalami kegagalan terapi.

*Autophagy related* protein mTOR dan Beclin 1, ujarnya, dapat diperiksa dari jaringan tumor kanker payudara yang diperoleh dari pembedahan mastektomi. Menjadi hal yang penting untuk mengetahui apakah ekspresi *autophagy related* protein mTOR dan Beclin 1 dengan kekambuhan lokoregional, metastasis jauh, dan ketahanan hidup pada kanker payudara operabel.

“Penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan antara status klinikopatologik yang dipelajari dengan ekspresi mTOR dan Beclin 1. Pada analisis ketahanan hidup, penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara ekspresi mTOR dan Beclin 1 dengan kekambuhan lokoregional, metastasis jauh dan ketahanan hidup,” papar Artanto.

Ia menambahkan, dalam proses tumorigenesis ekspresi dan peranan autofagi berbeda. Pada proses rekurensi dan metastasis ekspresi peran autofagi dapat berbeda pula. Selain itu, luaran dari penderita kanker payudara juga dapat berbeda akibat proses autofagi pada *cancer stem cell*. Pada keadaan ini, *cancer stem cell* menggunakan proses autofagi untuk bertahan terhadap situasi lingkungan yang mengancam kehidupan. (Humas UGM/Gloria)

---

## **Berita Terkait**

- [Raih Doktor Usai Meneliti Sel Punca Kanker Payudara](#)
- [SEMAKIN TINGGI PENDERITA KANKER PAYUDARA DI USIA MUDA](#)
- [Raih Doktor Usai Teliti Kanker Payudara](#)
- [Overekspresi mRNA SDF1 Berpengaruh Terhadap Kejadian Metastasis Kanker Payudara](#)
- [Jumlah Pasien Terdiagnosis Kanker Payudara Terus Meningkat](#)