

# PERILAKU KESEHATAN ANGGOTA KELUARGA DENGAN PASIEN KANKER

## *Health Behaviors in Family Members of Cancer Patients*

Nurlita Dwi Hikmatia<sup>1</sup>, Anggri Noorana Zahra<sup>1\*</sup>,

<sup>1</sup> Faculty of Nursing, Universitas Indonesia, Jalan Prof. Dr. Bahder Djohan, Depok,  
16424, Indonesia

\*E-mail: [anggri.n@ui.ac.id](mailto:anggri.n@ui.ac.id)

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Kanker adalah penyakit yang berdampak pada perubahan perilaku kesehatan baik bagi pasien maupun anggota keluarga. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui perilaku kesehatan anggota keluarga penderita kanker.

**Metode:** Penelitian cross-sectional ini dilakukan dengan 100 anggota keluarga pasien kanker yang berusia 18-75 tahun di RSPAD Gatot Soebroto: Klinik Bedah melalui teknik pengambilan sampel berturut-turut. Pengumpulan data menggunakan data kuesioner karakteristik dan Kuesioner *Survey of Health Behavior: Family member*.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan perilaku diet, penurunan aktivitas fisik intensitas sedang, dan perilaku penghentian merokok yang baik pada keluarga dengan pasien kanker.

**Saran:** Anggota keluarga pasien kanker memiliki gambaran yang baik tentang perilaku diet dan merokok. Namun, terjadi penurunan aktivitas fisik pada anggota keluarga pasien kanker setelah mengetahui anggota keluarganya terdiagnosis kanker. Rekomendasi penelitian ini terletak pada penyediaan pendidikan tentang gaya hidup sehat bagi penderita kanker dan keluarga.

**Kata kunci:** Kanker, perilaku kesehatan keluarga, perilaku aktivitas fisik, perilaku diet sehat, merokok.

### ABSTRACT

**Introduction:** Cancer is a disease that affects changes in health behavior for both patients and family members. Therefore, it is important to know the health behavior of family members with cancer.

**Method:** This cross-sectional study was conducted with 100 family of cancer patients during treatment, aged 18-75 years in RSPAD Gatot Soebroto: Surgical Clinic through consecutive sampling technique. Data collection using questionnaire data characteristic and *Survey of Health Behavior: Family member*.

**Result:** The results showed an increase in dietary behavior, a decrease in moderate intensity physical activity, and good smoking cessation behavior in families with cancer patients.

**Conclusion:** Family members of cancer patients have a good overview of dietary and smoking behavior. However, physical activities behaviors were decreased in family members of cancer patients after being diagnosed with cancer. The recommendation of this research lies in providing education about healthy lifestyles for cancer sufferers and families.

**Keywords:** Cancer, health behavior, physical activity behavior, healthy diet behavior, smoking behavior

## PENDAHULUAN

Kanker adalah penyakit yang memberikan berbagai dampak, baik pada pasien maupun anggota keluarga. Selain menjadi penyebab tingginya angka kematian, kanker juga berdampak pada perubahan perilaku kesehatan anggota keluarga. Ada beberapa hasil analisis penelitian yang membahas perubahan perilaku kesehatan yang terjadi pada anggota keluarga penderita kanker. Namun demikian, penelitian ini menunjukkan hasil yang berbeda terutama mengenai perilaku merokok, aktivitas fisik, dan pengaturan diet pada anggota keluarga sebelum dan sesudah mengetahui bahwa pasien tersebut didiagnosis menderita kanker. Hal ini didukung oleh tingginya jumlah perilaku kesehatan yang cenderung berisiko bagi masyarakat Indonesia.

Anggota keluarga penderita kanker memiliki dampak yang signifikan, terutama mengenai risiko besar terkena kanker yang sama. Menurut Craft-Rosenberg dan Pehler (2011) menjelaskan bahwa kesehatan individu dapat mempengaruhi fungsi seluruh keluarga (Kaakinen, Coehlo, Steele, Tabacco, Hanson, 2015). Hal ini didukung oleh penelitian Humpel, Magee, & Jones (2007) yang menjelaskan bahwa anggota keluarga penderita kanker payudara memiliki risiko yang cukup besar terkena kanker yang sama. Karena itu, anggota keluarga penderita kanker cenderung mengalami perubahan signifikan terutama pada perubahan gaya hidup. Ada beberapa penelitian yang membahas perubahan yang terjadi pada anggota keluarga yang tinggal dengan penderita kanker dengan hasil yang berbeda, termasuk peningkatan aktivitas fisik sebesar 24%, perubahan diet yang signifikan, dan perilaku sehat positif pada saudara perempuan sebanyak 40% pada 6 tahun pertama sejak pasien didiagnosis menderita kanker (Humpel, Magee, & Jones, 2007). Selain itu, ada peningkatan signifikan dalam niat dan kepercayaan diri tentang aktivitas makanan dan fisik selama 30 menit setiap hari, dan meningkatkan kesadaran untuk menyembuhkan dan menghilangkan risiko kanker yang mungkin terjadi padanya melalui deteksi dini (Mazanec, Flocke & Daly, 2015). Namun, penelitian lain juga menunjukkan hasil bahwa banyak anggota keluarga, terutama wanita yang memiliki risiko kanker, cenderung memiliki gaya hidup yang tidak sehat, terutama mengenai merokok dan konsumsi sayuran dan buah-buahan (Humpel, Magee, & Jones, 2007).

Di Indonesia, tingkat perilaku kesehatan berisiko masih tinggi, Perilaku tersebut antara lain seperti perilaku merokok 29,3%, 42,0% memiliki perilaku menetap (*sedentary behaviour*), 26,1% kurang aktif dalam aktivitas fisik, dan 93,5% kurang konsumsi sayuran dan buah-buahan. Selain itu, 53,1% orang mengonsumsi makanan/ minuman manis, 40,7% konsumsi makanan berlemak, kolesterol, dan makanan gorengan, dan 77,3% masyarakat mengonsumsi penguat rasa (Riset Kesehatan Dasar, 2013). Perilaku tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker.

## METODELOGI

Penelitian *cross-sectional* ini melibatkan 100 responden dengan kriteria inklusi yaitu anggota keluarga pasien kanker yang berusia  $\geq 18$  tahun di poliklinik bedah RSPAD Gatot Soebroto melalui teknik *consecutive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner data karakteristik *Survey of Health Behavior: Family member*. Kuesioner ini secara umum digunakan untuk mengetahui gambaran perilaku kesehatan anggota keluarga dengan pasien kanker yang meliputi aktivitas fisik, pengaturan diet, dan kebiasaan merokok. Kuesioner ini terdiri dari 19 pertanyaan, antara lain. pertanyaan mengenai perilaku kesehatan anggota keluarga sebelum keluarga terdiagnosa kanker dan dalam 1 bulan terakhir (6 pertanyaan), keinginan/niat anggota keluarga dalam melakukan perilaku kesehatan (3 pertanyaan, skala likert 1-7), manfaat yang perilaku dirasakan oleh anggota keluarga (3 pertanyaan), kepercayaan diri anggota keluarga untuk melakukan perilaku kesehatan (3 pertanyaan), tingkat stres (1 pertanyaan, skala likert 1-10), pengaruh pengalaman keluarga dengan kanker dengan melakukan pemeriksaan kanker (1 pertanyaan, skala likert 1-7), pengaruh pengalaman keluarga dengan kanker terhadap peningkatan kesadaran terhadap risiko kanker (1 pertanyaan, skala likert 1-7), perubahan gaya hidup untuk menjaga kesehatan (1 pertanyaan, skala likert 1-7), dan . Uji statistik pada penelitian ini menggunakan distribusi frekuensi dan nilai median. Penelitian ini telah lolos uji etik dari FIK UI dan FKUI RSCM.

Uji validitas dan reliabilitas kuesioner dilakukan di Rumah Singgah *Cancer Information and Support Centre* (CISC) dengan

metode total sampling sebanyak 18 responden dan menggunakan content validity dengan 2 expert dari FIK UI. analisis dari content validity, yakni I-CVI = 1.00 dan Skala-CVI= 1.00. Maka dari itu, kuesioner survei perilaku kesehatan dinyatakan valid dan dapat digunakan.

Uji reliabilitas menggunakan Alpha Cronbach. Hasil yang didapatkan yakni nilai Alpha Cronbach 0,880 sehingga instrumen ini dinyatakan reliabel.

### Hasil dan Pembahasan Distribusi Karakteristik dan Level Stres.

Hasil analisis di dapatkan data rata-rata usia anggota keluarga adalah 42,98 tahun. Rentang usia terbanyak yakni 40,13 sampai 45,83 tahun dengan frekuensi jenis kelamin perempuan lebih banyak (53%) daripada laki-laki (47%).

Tabel 1. Data Karakteristik

No	Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Hubungan		
	Keluarga Inti	90	90
2.	Keluarga Extended	10	10
	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	47	47
	Perempuan	53	53
3.	Suku		
	Jawa	37	37
	Sunda	21	21
	Betawi	16	16
	Minang	4	4
	Batak	12	12
4.	Lain-lain	10	10
	Pendidikan		
	Terakhir		
	SD	8	8
	SMP	14	14
	SMA	49	49
5.	Perguruan Tinggi	30	30
	Pekerjaan		
	Tidak Bekerja	52	52
6.	Bekerja	48	48
	Pendapatan		
	<UMR	69	69
	≥UMR	31	31

7.	Tipe Kanker		
	Kandung Kemih	1	1
	KSS	8	8
	Leukimia	1	1
	Limfoma	16	16
	Nasofaring	8	8
	Ovarium	8	8
	Payudara	46	46
	Perut	1	1
	Prostat	2	2
8.	Rekti	2	2
	Tulang	1	1
	Usus	6	6
	Stadium		
	I	7	7
	II	25	25
	III	44	44
	IV	24	24

Hasil analisis tingkat stress diketahui bahwa data tidak terdistribusi normal sehingga digunakan median sebagai nilai *cut of point*, yakni 6 (dengan skala 1-10). Sehingga, tingkat stres anggota keluarga dengan pasien kanker pada penelitian ini dapat dikategorikan menjadi level stres sedang. Skor stres yang diteliti merupakan skor stres yang dialami oleh anggota keluarga dalam kurun waktu satu minggu terakhir. Berdasarkan distribusi level stres, diketahui bahwa tingkat stress tertinggi dimiliki oleh keluarga inti (46 %), terutama suami (73.9 %) dan anak (61%). Sebagian besar tipe kanker pada pasien dalam penelitian ini adalah kanker payudara (46 %). Menurut penelitian Maguire (1981), didapatkan bahwa suami memiliki level stres yang cukup tinggi saat mengetahui dan menjalani kehidupan bersama istri yang terdiagnosis kanker payudara khususnya saat pra pembedahan, dan dalam rentang waktu tiga sampai dua belas bulan setelah paska pembedahan (Feldman & Broussand, 2006).

Berdasarkan hasil analisis mengenai jenis kelamin diketahui bahwa Perempuan memiliki tingkat stress yang lebih tinggi (53 %). Menurut Mijoc (2009), jenis kelamin memiliki pengaruh terhadap level stres, yakni level stres yang lebih tinggi pada perempuan. Pada penelitian lainnya didapatkan hasil bahwa perempuan lebih mudah merasakan cemas, rasa bersalah, gangguan tidur sampai gangguan makan dibandingkan laki-laki (Sumarnasis dan Sudaryanto, 2009). Didukung oleh hasil analisis mengenai jenis kelamin dengan level stres pada penelitian ini didapatkan bahwa

**Tabel 2. Keinginan/Niat, Manfaat yang dirasakan, Percaya Diri untuk melakukan, dan Pengaruh Pengalaman menjadi Keluarga dengan Pasien Kanker**

N o.	Variabel	Me an	SD	Me-dian	Sk ala
1.	Keinginan/ Niat	5,1	1,5		
	Aktivitas fisik intensitas se- dang	7	57		
	Konsumsi makanan sehat	6,0	1,1	5	1-7
	Berhenti merokok*	8	16	7	1-7
2.	Manfaat yang dirasakan	4,3	1,9		
	Aktivitas fisik intensitas se- dang	2	37	4,5	1-7
	Konsumsi makanan sehat	6,1	1,3		
	Berhenti merokok*	1	33		
3.	Percaya diri untuk melakukan	6,5	0,8	7	1-7
	Aktivitas fisik intensitas se- dang	1	93		
	Konsumsi makanan sehat	6,5	1,9	7	1-7
	Berhenti merokok*	5	45	6,5	1-7
4.	Pengaruh pen- galaman men- jadi keluarga dari pasien kanker	5,5	1,3		
	Melakukan pemeriksaan kanker	4	88		
	Meningkatkan kesadaran terhadap risiko kanker	6,1	1,0	6	1-7
	Mengubah kebiasaan hidup sehat	3	98		
5.	Skor stress	3,8	2,0		
		6	07	3,5	1-7
		5,6	1,6	5	1-7
		6	65	6	1-7
	5,8	1,1			
	9	80	6	1-7	
	5,3	2,7	6	0-	
	4	97		10	

hampir setengahnya perempuan (45%) mengalami stres yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki (29,8%).

Hasil analisis penelitian mengenai tipe kanker dengan level stres didapatkan bahwa tipe kanker dengan frekuensi terbanyak yakni kanker payudara memiliki level

stres yang paling rendah (67,4%).

Pada penelitian ini juga ditemukan tipe kanker kandung kemih, kanker perut, dan kanker tulang yang hanya memiliki frekuensi satu pasien pada masing-masing kanker justru termasuk ke dalam level stres yang tinggi. Menurut *National Cancer Institute* (2015) yang menyatakan bahwa kanker kandung kemih memiliki prognosis sesuai dengan stadiumnya, pasien dengan keganasan yang bersifat regional memiliki prognosis yang lebih baik dibandingkan dengan keganasan yang telah menyebar ke organ lain. Hal ini menjelaskan bahwa kanker kandung kemih merupakan kanker yang memiliki prognosis yang cukup buruk dan menguras banyak energi dan emosi dari pasien dan keluarga. Pada kanker perut dan kanker tulang dengan stadium yang cukup tinggi pun dapat memiliki prognosis sesuai dengan kejadian metastasis dan lokasi kanker. Menurut Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Osteosarkoma, stadium IV pada kanker tulang sudah memiliki metastasis ke paru-paru atau ke organ lainnya. Sehingga pada kanker tulang stadium IV memiliki prognosis yang cukup buruk.

#### **Gambaran Perilaku Aktivitas Fisik Anggota Keluarga dengan Pasien Kanker**

Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa anggota keluarga mengalami penurunan dalam aktivitas fisik intensitas sedang setelah anggota keluarganya terdiagnosa kanker. Dalam sebulan terakhir terjadi peningkatan responden yang menjawab “tidak pernah” melakukan aktivitas fisik sedang selama 30 menit (27%), dibandingkan sebelum mengetahui anggota keluarganya terdiagnosa kanker (19%). Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Humpel, Magee, & Jones (2007) di Australia, menjelaskan bahwa terdapat peningkatan aktivitas fisik sebesar 24,3% dan perubahan pola diet yang signifikan.

Penelitian Kusumaningrum, Pradanie, dan Yunitasari (2016) menjelaskan bahwa keluarga dengan pasien kanker serviks harus mengurus orang-orang tercinta mereka dengan urusan diagnosis, pengobatan, bahkan harus mengetahui efek samping dari pengobatan. Sehingga, keluarga tidak dapat meluangkan waktu untuk dirinya sendiri lebih banyak karena lebih berfokus kepada pengobatan pasien. Keluarga meluangkan hampir seluruh waktu dan hari untuk mengurus pengobatan dan perawatan makan, minum, istirahat, dan aktivitas pasien.

## **Gambaran Perilaku Diet Anggota Keluarga dengan Pasien Kanker**

Hasil analisis penelitian mengenai perilaku diet sehat anggota keluarga pada pasien kanker terjadi peningkatan pada kategori “sering” dalam mengonsumsi makanan sehat dalam satu bulan terakhir sebesar 82 %, dibandingkan sebelum anggota keluarga terdiagnosa kanker (77 %). Hasil analisis penelitian mengenai perilaku diet sehat pada Tabel 2 memiliki nilai median tertinggi (7) dari setiap variabel. Kemudian, didapatkan pula hasil analisis penelitian bahwa pengaruh pengalaman menjadi anggota keluarga dengan pasien kanker, yakni terjadinya perubahan kebiasaan hidup sehat pada anggota keluarga memiliki rata-rata tertinggi (5,89) dari skala 1 sampai 7 yang tersedia.

Pada penelitian Hartono (2006) dan Tanjung (2011) menyatakan bahwa pendamping dari pasien kanker selalu mengajak makan bersama. Makan bersama dengan pendamping membuat pasien tidak merasa sendiri dan membuat pasien lebih nafsu makan. Sama halnya dengan penelitian ini, didapatkan hasil peningkatan perilaku diet sehat pada anggota keluarga terjadi dikarenakan sebagian besar anggota keluarga merupakan *primary caregiver* pasien kanker. Sehingga, anggota keluarga mengetahui dengan baik perilaku diet sehat yang dibutuhkan oleh pasien kanker. Secara otomatis, perilaku diet anggota keluarga pun mengikuti perilaku diet sehat pasien kanker (Caesandri & Adiningsih, 2015).

## **Gambaran Perilaku Berhenti Merokok Anggota Keluarga dengan Pasien Kanker**

Hasil analisis penelitian mengenai perilaku merokok didapatkan bahwa anggota keluarga yang merokok sebanyak 23%. Sementara itu, lebih dari setengah anggota keluarga (66%) memang tidak pernah merokok sama sekali. Sesuai dengan penelitian Humpel, Magee, dan Jones (2007) diketahui bahwa hanya (17,94%) anggota keluarga yang tidak merokok saat penelitian dilakukan. Hal ini menggambarkan bahwa penelitian ini memiliki gambaran perilaku merokok yang rendah dikarenakan 66% anggota keluarga yang berpartisipasi dalam penelitian sudah tidak merokok sebelum atau sesudah pasien terdiagnosis kanker.

Sementara itu, hasil analisis penelitian mengenai perilaku merokok pada anggota

keluarga memiliki median yang cukup kecil pada variabel kepercayaan diri dan niat untuk berhenti merokok, meskipun responden menilai berhenti merokok dapat memberikan manfaat (Median 6.5, dari scale 1-7). Hasil tersebut lebih kecil jika dibandingkan median variabel lainnya. Sebagian besar anggota keluarga tersebut beranggapan bahwa berhenti merokok merupakan hal yang sangat sulit. Didukung oleh Payne & Hahn (2002), pada sebagian individu yang memiliki keinginan untuk berhenti merokok merupakan hal yang sangat sulit karena faktor kecanduan yang terjadi. Ada beberapa cara yang dapat mempengaruhi individu untuk berhenti merokok, yakni pengetahuan akan risiko dan hal yang berhubungan dengan kesehatan, pengakuan dan kesadaran diri bahwa merokok merupakan penyebab dari banyaknya penyakit, keluarga, keyakinan untuk berhenti merokok, dan kepastian diri untuk berhenti merokok (Payne & Hahn, 2002).

## **Gambaran Pengaruh Pengalaman Anggota Keluarga dengan Pasien Kanker**

Pada penelitian ini didapatkan pula hasil analisis penelitian tentang pengaruh pengalaman anggota keluarga dengan pasien kanker, yakni terjadinya peningkatan kesadaran anggota keluarga untuk melakukan deteksi dini pemeriksaan kanker, meningkatkan kesadaran anggota keluarga tentang resiko kanker, mengubah kebiasaan hidup anggota keluarga menjadi lebih sehat (Table 2). Sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa anggota keluarga dengan pasien kanker memiliki peningkatan kesadaran untuk menyembuhkan dan menghilangkan risiko kanker yang mungkin terjadi pada dirinya melalui deteksi dini (Mazanec, Flocke, & Daly, 2015). Pada penelitian ini, hampir seluruh anggota keluarga telah banyak mengubah perilaku kebiasaan pola hidup menjadi jauh lebih baik, yakni sebagian besar mengubah pola makannya, pola aktivitas fisiknya, dan bahkan lebih banyak anggota keluarga yang tidak pernah merokok saat sebelum pasien terdiagnosis kanker.

## **Simpulan dan Saran**

Berdasarkan hasil analisis penelitian dan pembahasan diketahui bahwa ada perubahan perilaku kesehatan anggota keluarga dengan penderita kanker, terutama penurunan perilaku aktivitas fisik - intensitas sedang. Namun, ada peningkatan perilaku diet sehat

menjadi lebih umum pada anggota keluarga setelah seorang pasien didiagnosis mengidap kanker. Perilaku merokok anggota keluarga dinilai telah dilihat dengan baik dari lebih banyak anggota keluarga yang tidak pernah atau yang telah berhenti merokok.

Namun, kejadian kanker tidak mempengaruhi niat anggota keluarga untuk berhenti merokok. Pengaruh pengalaman keluarga dengan pasien kanker dalam mengubah kebiasaan gaya hidup sehat menjadi lebih baik setelah pasien didiagnosis, meningkatkan kesadaran untuk skrining kanker dan meningkatkan kesadaran akan risiko kanker. Oleh karena itu, penting bagi perawat untuk memahami kembali konsep interdependensi dalam keluarga. Setiap perubahan dalam satu individu dapat memengaruhi semua peran dan keyakinan keluarga. Peran perawat sebagai pendidik diperlukan dengan tujuan meningkatkan kesehatan keluarga dan sebagai pencegahan penyakit, terutama kanker melalui pendidikan tentang manajemen stres dan gaya hidup sehat.

## Kepustakaan

- American Cancer Society. *Cancer Basics*. New York: American Cancer Society, 2015. [In Indonesia]
- Badan Pusat Statistik. (2016). *Upah Minimum Regional/Provinsi dan Rata-rata Nasional per tahun*. Badan Pusat Statistik. Jakarta, 2017. [In Indonesia]
- Craft-Rosenberg dan Pehler. *Family Health Care Nursing* (5<sup>th</sup> ed.), from Kaakinen, Joanna Rowe., Coehlo, Deborah Padgett., Steele, Rose., Tabacco, Aaron., Hanson, Shirley May Harmon. (2015), Philadelphia, 2015.
- Fesen, Mark R. (2009). *Surviving the Cancer System*. USA, 2009.
- Feldman, B. N., Broussard C. A. *Men's adjustment to their partner's breast cancer: A dyadic coping perspective*. National Association of Social Workers. 2006.
- Humpel, Nancy., Magee, Christopher., dan Jones, Sandra C. *The impact of a cancer diagnosis on the health behaviors of cancer survivors and their family and friends*. Australia: University of Wollongong, Faculty of Social Sciences. 2007.
- Mazanec, Susan R., Flocke, Susan A., Daly, Barbara J. *Health Behaviors in Family Members of Patients Completing Cancer Treatment*. United States: Journal Club Article. Oncology Nursing Society. 2015
- Merriil., Ray M., Frankenfeld., Mink., Michael., & Freeborne, Nancy. *Behavioral Epidemiology*. USA: Jones & Bartlett Learning. 2016.
- Mijoc. *Hubungan antara Tingkat Stres dengan Mekanisme Koping pada Mahasiswa Keperawatan menghadapi Praktek Belajar Lapangan di Rumah Sakit*, from Suminarnis, Tyas Ardi., Sudaryanto, Agus, Indonesia, 2009.
- Notoatmodjo, Soekidjo. *Etika & Hukum Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta. 2010
- Kementerian Kesehatan. *Panduan Penatalaksanaan Kanker Payudara*. Komite Penanggulangan Kanker Nasional. Jakarta, 2010. [In Indonesia]
- Kementerian Kesehatan. *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta. 2013. [In Indonesia]
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). *Situasi Penyakit Kanker*. Pusat Data dan Informasi. Jakarta, 2017. [In Indonesia]
- Kusumaningrum, Tyas., Pradanie, Retnayu., Yunitasari, Esti., dan Kinanti, Sih. *Peran Kelarga dan Kualitas Hidup Pasien Kanker Serviks*. Jurnal Ners Vol. 11. 2016.
- Robertson. *Sosialisasi Nilai-Nilai Kultural dalam Keluarga*, from Syarif, Jamal, IAIN Antasari Banjarmasin, 2014.
- National Cancer Institute. *Cancer Prognosis*. National Cancer Institute, 2015.
- World Health Organization. *Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profile: Indonesia*. World Health Organization. New York, 2014. [In Indonesia]
- Kementrian Kesehatan. *Pedoman Pelayanan Kedokteran Osteosarkoma*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta, 2014. [In Indonesia]
- Hartono. (2006). Peranan dukungan pendamping dan kebiasaan makan pasien kanker selama menjalani terapi, from Caesandri, Stefana Danty Putri & Adiningsih, Sri, Media Gizi Indonesia, Juli–Desember 2015.
- Payne, Wayne A., Hahn, Dale B. *Understanding Your Health*. New York, 2002.