Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (1) 2026, Page: 19427-19432

Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi Di RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat Tahun 2026

Almira A[1], Rustandi B [2], Gumilang R[3], Istianah[4]
[1,2,3,4]Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Institut Kesehatan Rajawali

Almira Aurellya : aurellyaalmira1327@gmail.com

Published: Maret , 2026

ABSTRAK

Latar Belakang: Kanker payudara merupakan penyakit kronis dengan angka kejadian tinggi pada perempuan yang memerlukan terapi jangka panjang seperti kemoterapi. Proses kemoterapi sering menimbulkan dampak fisik dan psikologis berupa kecemasan. Dukungan keluarga menjadi faktor penting yang dapat membantu pasien beradaptasi terhadap stres pengobatan dan menurunkan kecemasan selama terapi. Tujuan: Mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat Tahun 2026.
Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel berjumlah 63 responden yang dipilih menggunakan teknik accidental sampling. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dukungan keluarga berbasis teori Friedman dan Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS). Analisis data menggunakan uji Chi-Square.
Hasil: Sebagian besar responden memiliki dukungan keluarga kategori cukup (60,3%) dan mengalami kecemasan ringan (41,3%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan p = 0,001 (p < 0,05), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara dukungan keluarga dan tingkat kecemasan.
Kesimpulan: Terdapat hubungan signifikan antara dukungan keluarga dan tingkat kecemasan pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Pendekatan family-centered care direkomendasikan untuk meningkatkan kesejahteraan psikologis pasien.

Kata Kunci : Dukungan keluarga, kecemasan, kanker payudara, kemoterapi.

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licence, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Kanker payudara merupakan salah satu masalah kesehatan utama pada perempuan dengan angka kejadian dan kematian yang tinggi di dunia. Data Global Cancer Observatory (GLOBOCAN) tahun 2024 menunjukkan lebih dari 2,3 juta kasus baru dengan lebih dari 680.000 kematian setiap tahunnya . Di Indonesia, kanker payudara menempati urutan pertama dengan insidensi sebesar 68 per 100.000 perempuan dan angka kematian 16,6 per 100.000 . Kondisi ini menunjukkan bahwa kanker payudara tidak hanya menjadi masalah medis, tetapi juga berdampak luas terhadap kualitas hidup pasien serta meningkatkan kebutuhan pelayanan kesehatan yang komprehensif, termasuk aspek psikologis selama menjalani pengobatan.

Kemoterapi merupakan salah satu terapi utama dalam penatalaksanaan kanker payudara yang bertujuan menghambat pertumbuhan sel kanker. Namun, terapi ini juga menimbulkan berbagai efek samping fisik seperti mual, muntah, kelelahan, dan kerontokan rambut, yang seringkali diikuti oleh dampak psikologis berupa kecemasan . Kecemasan yang muncul selama proses kemoterapi, dikenal sebagai chemotherapy-related anxiety, dipicu oleh ketidakpastian hasil terapi, ketakutan terhadap efek samping, serta perubahan citra tubuh. Kondisi ini dapat memengaruhi kepatuhan pasien terhadap pengobatan dan menurunkan kualitas hidup jika tidak ditangani secara tepat.

Dalam menghadapi kondisi tersebut, dukungan keluarga memiliki peran penting sebagai sistem pendukung utama bagi pasien. Dukungan keluarga meliputi aspek emosional, instrumental,

informasional, dan penghargaan yang dapat membantu pasien meningkatkan mekanisme koping serta mengurangi tingkat kecemasan selama menjalani terapi . Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pasien dengan dukungan keluarga yang baik cenderung memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah dan lebih mampu beradaptasi terhadap proses kemoterapi. Sebaliknya, kurangnya dukungan keluarga dapat meningkatkan distress psikologis dan memperburuk kondisi emosional pasien.

Meskipun demikian, penelitian yang secara spesifik mengkaji kecemasan terkait kemoterapi pada pasien kanker payudara di Jawa Barat, khususnya di RSUD Welas Asih, masih terbatas. Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami kecemasan yang lebih tinggi ketika tidak didampingi keluarga, sedangkan pasien dengan dukungan keluarga yang baik cenderung lebih tenang . Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis hubungan dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi, sebagai dasar dalam pengembangan intervensi keperawatan berbasis keluarga.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik korelasional dan rancangan cross-sectional untuk menganalisis hubungan antara dukungan keluarga dan tingkat kecemasan terkait kemoterapi pada pasien kanker payudara. Penelitian dilaksanakan di Ruang Kemoterapi RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat pada periode Desember 2025 hingga Februari 2026. Populasi penelitian berjumlah 169 pasien, dengan sampel sebanyak 63 responden yang ditentukan menggunakan rumus Slovin (tingkat kesalahan 10%) dan teknik accidental sampling. Kriteria inklusi meliputi pasien yang menjalani kemoterapi minimal siklus kedua, berusia >30 tahun, mampu berkomunikasi dengan baik, dan bersedia menjadi responden.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dukungan keluarga berdasarkan teori Friedman yang terdiri dari 15 item skala Likert 4 poin, serta Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) dengan 14 item (skor 0–56) untuk mengukur tingkat kecemasan. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase, serta analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antar variabel. Pengolahan data dilakukan menggunakan program SPSS dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

TEMUAN DAN DISKUSI

Temuan Hasil

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden (n = 63)

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia	30-39 tahun	19	30,2
	40-49 tahun	24	38,1
	>50 tahun	20	31,7
Pendidikan	SD	13	20,6
	SMP	11	17,5
	SMA	12	19,0
	Diploma	14	22,2
	S1/S2	13	20,6
Lama Menderita Kanker	<6 bulan	20	31,7
	6-12 bulan	19	30,2
	>1 tahun	24	38,1
Siklus Kemoterapi	Siklus 2	24	38,1
	Siklus 3	11	17,5
	Siklus 4	17	27,0
	>4 siklus	11	17,5

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden berada pada kelompok usia 40–49 tahun sebanyak 24 orang (38,1%). Kelompok usia ini termasuk usia produktif yang masih aktif menjalankan peran

sosial dan keluarga, sehingga diagnosis kanker dan proses kemoterapi dapat menimbulkan tekanan psikologis yang signifikan. Dilihat dari tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan Diploma sebanyak 14 orang (22,2%), diikuti pendidikan SD dan S1/S2 masing-masing 13 orang (20,6%). Tingkat pendidikan berperan dalam meningkatkan pemahaman pasien terhadap penyakit, prosedur kemoterapi, serta kemampuan mengelola kecemasan, dimana pasien dengan pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki literasi kesehatan yang lebih baik. Selain itu, mayoritas responden telah menderita kanker lebih dari satu tahun sebanyak 24 orang (38,1%), yang menunjukkan bahwa pasien telah melalui proses adaptasi terhadap penyakit kronis, namun tetap berpotensi mengalami tekanan psikologis akibat perjalanan penyakit dan terapi yang berkepanjangan.

Tabel 2 Distribusi Dukungan Keluarga (n = 63)

Dukungan Keluarga	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Cukup	38	60,3
Baik	25	39,7
Total	**63**	**100**

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki dukungan keluarga kategori cukup yaitu sebanyak 38 orang (60,3%), sedangkan dukungan keluarga kategori baik sebanyak 25 orang (39,7%). Dukungan keluarga merupakan faktor psikososial yang sangat penting dalam proses pengobatan kanker, terutama selama kemoterapi yang dapat menimbulkan beban fisik dan emosional. Dukungan yang diberikan keluarga dalam bentuk emosional, instrumental, informasional, dan penghargaan mampu meningkatkan rasa aman pasien serta membantu pasien menghadapi tekanan psikologis selama terapi. Semakin baik dukungan keluarga, maka kemampuan adaptasi pasien terhadap stres dan kecemasan cenderung semakin meningkat.

Tabel 3 Distribusi Tingkat Kecemasan (n = 63)

Tingkat Kecemasan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak cemas	25	39,7
Kecemasan ringan	26	41,3
Kecemasan sedang	12	19,0
Total	**63**	**100**

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kecemasan ringan yaitu sebanyak 26 orang (41,3%), diikuti tidak cemas sebanyak 25 orang (39,7%), dan kecemasan sedang sebanyak 12 orang (19,0%). Kecemasan ringan merupakan respon psikologis adaptif yang masih memungkinkan individu berfungsi secara normal, namun jika tidak ditangani dapat berkembang menjadi kecemasan sedang atau berat. Kecemasan pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi umumnya muncul akibat ketidakpastian hasil terapi, ketakutan terhadap efek samping, serta perubahan kondisi fisik dan psikologis. Tingkat kecemasan yang relatif ringan pada sebagian besar responden menunjukkan bahwa sebagian pasien masih mampu beradaptasi terhadap proses pengobatan.

Tabel 1 Hasil Uji Chi Square Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kecemasan

Dukungan Keluarga	Tidak Cemas	Cemas Ringan	Cemas Sedang	Total	p-value
Cukup	0 (0,0%)	26 (68,4%)	12 (31,6%)	38	0,0001
Baik	25 (100%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	25	
Total	25 (39,7%)	26 (41,3%)	12 (19,0%)	63	

Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan dukungan keluarga cukup mengalami kecemasan ringan sebanyak 26 orang (68,4%) dan kecemasan sedang sebanyak 12 orang (31,6%), serta tidak terdapat responden yang tidak cemas. Sebaliknya, seluruh responden dengan dukungan keluarga baik berada pada kategori tidak cemas sebanyak 25 orang (100%).

Hasil uji Chi-Square diperoleh nilai $p = 0{,}0001$ ($p < 0{,}05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan responden. Dukungan keluarga yang lebih baik berhubungan dengan tingkat kecemasan yang lebih rendah.

Diskusi

Gambaran Karakteristik Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi

Karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi berada pada usia 40–49 tahun, yaitu fase dewasa madya dengan tanggung jawab sosial dan keluarga yang tinggi, sehingga rentan mengalami tekanan psikologis akibat diagnosis dan proses terapi. Secara teoritis, usia memengaruhi kematangan emosional, kemampuan koping, serta cara individu memaknai penyakit kronis, dimana individu dewasa memiliki kapasitas adaptasi yang lebih baik namun tetap berisiko mengalami kecemasan (Stuart, 2016; Potter & Perry, 2021). Dari segi pendidikan, mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan Diploma dan S1/S2 yang menunjukkan literasi kesehatan yang relatif baik, sehingga mampu memahami informasi medis dan menggunakan strategi koping yang lebih adaptif dalam menghadapi kemoterapi (Notoatmodjo, 2018; Kim et al., 2020).

Selain itu, sebagian besar responden telah menderita kanker lebih dari satu tahun, yang menunjukkan adanya proses adaptasi psikologis, meskipun berpotensi menimbulkan kelelahan psikologis akibat perjalanan penyakit yang panjang (Rissanen et al., 2013; Custódio et al., 2020). Mayoritas responden juga berada pada siklus kemoterapi ke-2, yang merupakan fase awal adaptasi dan sering dikaitkan dengan munculnya anticipatory anxiety akibat pengalaman efek samping sebelumnya. Secara keseluruhan, faktor usia, pendidikan, lama menderita kanker, dan siklus kemoterapi merupakan faktor kontekstual yang memengaruhi respon psikologis pasien. Oleh karena itu, pemahaman terhadap karakteristik ini penting dalam interpretasi hasil penelitian serta dalam perencanaan intervensi keperawatan yang holistik (Nursalam, 2020; Friedman, 2019).

Gambaran Dukungan Keluarga pada Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki dukungan keluarga dalam kategori cukup (60,3%) dan baik (39,7%), tanpa ditemukan kategori kurang, yang mengindikasikan bahwa pasien kanker payudara di RSUD Welas Asih umumnya memperoleh dukungan keluarga yang memadai selama kemoterapi. Menurut Friedman (2019), dukungan keluarga meliputi aspek emosional, informasional, instrumental, dan penghargaan yang berperan penting dalam meningkatkan rasa aman, pemahaman terhadap penyakit, serta kepercayaan diri pasien. Pada pasien yang menjalani kemoterapi, dukungan keluarga membantu mengurangi dampak fisik dan psikologis, sehingga pasien cenderung lebih tenang dan termotivasi menjalani pengobatan. Hal ini sejalan dengan penelitian Karim, Setiyadi, dan Efrida (2023) yang menunjukkan bahwa dukungan keluarga meningkatkan kepatuhan pasien terhadap protokol kemoterapi. Secara psikologis, dukungan keluarga juga berfungsi sebagai stress buffer yang mampu menurunkan persepsi ancaman dan meningkatkan kemampuan koping, sehingga pasien memiliki persepsi yang lebih positif terhadap kemoterapi dan tekanan psikologis dapat berkurang.).

Gambaran Tingkat Kecemasan pada Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kecemasan ringan (41,3%), diikuti tidak cemas (39,7%) dan kecemasan sedang (19,0%), serta tidak ditemukan kecemasan berat, yang menunjukkan bahwa mayoritas pasien masih mampu beradaptasi secara psikologis terhadap proses kemoterapi. Kecemasan ringan ditandai dengan perasaan khawatir terhadap prosedur, ketakutan terhadap efek samping seperti mual, kelelahan, serta kekhawatiran terhadap perkembangan penyakit, namun individu masih mampu menjalankan aktivitas dan mempertahankan fungsi kognitif

secara normal. Menurut Stuart (2016), kecemasan ringan merupakan respon adaptif yang dapat meningkatkan kewaspadaan dan memungkinkan individu tetap berpikir rasional serta menggunakan mekanisme koping yang efektif. Pada pasien kanker payudara, kondisi ini dikenal sebagai chemotherapy-related anxiety yang muncul akibat ketidakpastian hasil terapi, efek samping, dan perubahan citra tubuh. Hal ini sejalan dengan penelitian Chirico et al. (2020) yang menyatakan bahwa kecemasan selama kemoterapi merupakan masalah klinis yang umum dan dapat memengaruhi kenyamanan serta kualitas hidup pasien.

Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kecemasan

Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan tingkat kecemasan pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi ($p = 0{,}0001$; $p < 0{,}05$). Hasil tabulasi silang memperlihatkan bahwa seluruh responden dengan dukungan keluarga kategori baik berada pada kategori tidak cemas, sedangkan responden dengan dukungan keluarga cukup sebagian besar mengalami kecemasan ringan dan sebagian lainnya kecemasan sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin baik dukungan keluarga yang diterima pasien, maka tingkat kecemasan yang dialami cenderung semakin rendah. Dukungan keluarga memberikan rasa aman, meningkatkan kepercayaan diri, serta membantu pasien dalam menghadapi ketakutan dan ketidakpastian selama proses kemoterapi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri, Meilando, dan Faizal (2025) yang menyatakan bahwa dukungan keluarga memiliki hubungan signifikan dengan tingkat kecemasan pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Secara teoritis, hubungan ini dapat dijelaskan melalui teori *stress and coping* dari Lazarus dan Folkman (1984), dimana dukungan sosial berperan sebagai sumber daya eksternal yang membantu individu dalam menilai stresor secara lebih adaptif dan mengembangkan mekanisme koping yang efektif. Selain itu, dukungan emosional dari keluarga berkontribusi dalam regulasi emosi pasien, sehingga mampu mengurangi perasaan takut, cemas, dan stres selama menjalani terapi. Dengan demikian, keterlibatan keluarga dalam proses perawatan menjadi faktor penting dalam menurunkan kecemasan serta meningkatkan kualitas hidup pasien kanker payudara.

Implikasi Keperawatan

Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting dalam praktik keperawatan onkologi. Perawat perlu melibatkan keluarga dalam setiap tahap perawatan pasien kanker payudara, terutama selama kemoterapi. Intervensi keperawatan dapat difokuskan pada: Edukasi keluarga tentang efek samping kemoterapi; Pemberian konseling psikososial, Fasilitasi pendampingan selama terapi, Program family-centered care. Pendekatan berbasis keluarga terbukti secara ilmiah dapat menurunkan kecemasan pasien dan meningkatkan kualitas hidup jangka panjang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 63 responden, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat tahun 2026 berada pada kelompok usia 40–49 tahun, berpendidikan Diploma, telah menderita kanker lebih dari satu tahun, dan berada pada siklus kemoterapi ke-2 yang menunjukkan fase adaptasi terhadap penyakit dan terapi. Mayoritas responden memiliki dukungan keluarga kategori cukup (60,3%) dan baik (39,7%) tanpa adanya dukungan kurang. Tingkat kecemasan yang dialami sebagian besar berada pada kategori ringan (41,3%), diikuti tidak cemas (39,7%) dan kecemasan sedang (19,0%), tanpa ditemukan kecemasan berat. Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan tingkat kecemasan ($p = 0{,}0001$; $p < 0{,}05$), dimana semakin baik dukungan keluarga yang diterima, maka tingkat kecemasan pasien cenderung semakin rendah.

REFERENSI

Brunner, L. S., & Suddarth, D. S. (2019). Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing (14th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Chirico, A., Maiorano, P., Indovina, P., Milanese, C., Giordano, G., Alivernini, F., & Giordano, A. (2020). Virtual reality and music therapy as distraction interventions to alleviate anxiety and improve mood states in breast cancer patients during chemotherapy. Journal of Cellular Physiology, 235(6), 5353–5362. https://doi.org/10.1002/jcp.29422

Custódio, L., Santos, J., & Martins, M. (2020). Quality of life and side effects in cancer patients undergoing chemotherapy. Journal of Clinical Oncology, 38(4), 22–32.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2023). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2023. Dinkes Jabar.

Faiman, B. (2020). Side effect management: A nurse's perspective. The Oncology Nurse, 13(4).

Friedman, M. M. (2019). Family nursing: Research, theory, and practice (6th ed.). Pearson.

Global Cancer Observatory. (2024). Cancer today: Breast cancer statistics. World Health Organization.

Hamilton, M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. British Journal of Medical Psychology, 32(1), 50–55. https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x

Karim, U., Setiyadi, A., & Efrida, Y. (2023). Family support on motivation of compliance and chemotherapy protocol among patients with breast cancer. Journal of Holistic Nursing Science, 10(1), 22–26. https://doi.org/10.31603/nursing.v0i0.7792

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil Kesehatan Indonesia 2023. Kemenkes RI.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. Springer Publishing Company.

Maier, W., Buller, R., Philipp, M., & Heuser, I. (1988). The Hamilton Anxiety Scale: Reliability, validity and sensitivity to change in anxiety and depressive disorders. Journal of Affective Disorders, 14(1), 61–68. https://doi.org/10.1016/0165-0327(88)90072-9

Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Nursalam. (2020). Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.

Potter, P. A., & Perry, A. G. (2021). Fundamentals of nursing (10th ed.). Mosby Elsevier.

Putri, N., Meilando, R., & Faizal, M. (2025). Hubungan dukungan keluarga dan resiliensi terhadap tingkat kecemasan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. (H.C.) Ir. Soekarno Provinsi Bangka Belitung tahun 2024. Jurnal Kesehatan Tambusai, 6(1), 803–814. https://doi.org/10.31004/jkt.v6i1.41427

Rissanen, R., Arving, C., Ahlgren, J., Cernvall, M., & Nordin, K. (2013). Cognitive processing in relation to psychological distress in women with breast cancer: A theoretical approach. Psycho-Oncology, 23(2), 222–228. https://doi.org/10.1002/pon.3392

Stuart, G. W. (2016). Principles and practice of psychiatric nursing (10th ed.). Elsevier.

Subekti, R. (2020). Hubungan dukungan keluarga terhadap tingkat kecemasan pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung, 8(1), 1–7. https://doi.org/10.47218/jkpbl.v8i1.74

Taira, N., Shimozuma, K., Shiroiwa, T., Ohsumi, S., Kuroi, K., Saji, S., & Katsumata, N. (2011). Associations among baseline variables, treatment-related factors and health-related quality of life two years after breast cancer surgery. Breast Cancer Research and Treatment, 128(3), 735–747. https://doi.org/10.1007/s10549-011-1631-y

Thompson, E. (2015). Hamilton Rating Scale for Anxiety (HAM-A). Occupational Medicine, 65(7), 601. https://doi.org/10.1093/occmed/kqv054