

HUBUNGAN BEBAN DAN KEBUTUHAN *FAMILY CAREGIVER* DALAM MERAWAT ANGGOTA KELUARGA DENGAN STROK

Hilmi Khairun Nisa^{1*}, Neti Juniarti², Atlastieka Praptiwi³

¹Program Sarjana, Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran, Jl. Raya Bandung Sumedang Km. 21 Jatinangor, 45363, Jawa Barat

²Departemen Keperawatan Komunitas, Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran, Jl. Raya Bandung Sumedang Km. 21 Jatinangor, 45363, Jawa Barat

³Departemen Keperawatan Dasar, Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran, Jl. Raya Bandung Sumedang Km. 21 Jatinangor, 45363, Jawa Barat

^{*}E-mail: hilmi22002@mail.unpad.ac.id

Received: 17 Maret 2026, Revised: 29 Maret 2026, Accepted: 1 Mei 2026

ABSTRAK

Manajemen stroke yang kompleks dan jangka panjang membuat keluarga sering kali menghadapi beban perawatan. Beban tersebut berkaitan dengan kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan perawatan pasien stroke. **Tujuan:** Mengetahui hubungan beban dan kebutuhan *family caregiver* yang merawat anggota keluarga dengan stroke di wilayah kerja Puskesmas Babakan Sari, Kota Bandung. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dan diperoleh 80 *family caregiver*. *ZBI-22* dan *FNQ* digunakan dalam penelitian ini. Data dianalisis dengan uji korelasi *Spearman rank*. **Hasil:** Sebanyak 40% merasakan beban ringan, 22,50% beban sedang, dan 2,50% beban berat. Secara umum, kebutuhan dengan tingkat keterpenuhan tertinggi didominasi oleh kebutuhan yang bersifat teknis dan berhubungan dengan perawatan sehari-sehari. Sebaliknya, kebutuhan dengan tingkat keterpenuhan yang rendah terdapat pada domain kebutuhan dukungan emosional dan profesional kesehatan, khususnya pada *item* kebutuhan mempelajari luka (36,36%) dan dukungan profesional untuk mengekspresikan perasaan (36,25%). Terdapat hubungan yang signifikan antara beban perawatan dan kebutuhan *family caregiver* dengan arah korelasi negatif ($p\text{-value} < 0,001$; $r = -0,435$). **Diskusi:** Semakin baik keterpenuhan kebutuhan *family caregiver* mencerminkan semakin rendah beban perawatan yang dirasakan. **Kesimpulan:** 1 dari 4 *family caregiver* merasakan beban sedang hingga berat serta kebutuhan pada aspek dukungan eksternal dinilai belum terpenuhi secara optimal. Penguatan dukungan profesional diperlukan bagi *family caregiver* guna mempertahankan kualitas perawatan dan mencegah dampak negatif proses perawatan yang panjang. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor yang berhubungan dengan beban dan keterpenuhan kebutuhan perawatan.

Kata Kunci: beban perawatan, *family caregiver*, kebutuhan keluarga, stroke.

Correlation Between Caregiver Burden and Family Caregiver Needs in Caring for Family Members with Stroke

ABSTRACT

The complex and long-term management of stroke often subjects families to significant caregiving burdens. This burden is directly related to the family's capacity to meet the caregiving needs of stroke patients. **Objective:** To identify the correlation between caregiver burden and the needs of family caregivers caring for family members with stroke in the Babakan Sari Community Health Center (Puskesmas) working area, Bandung City. **Methods:** This was a quantitative study utilizing a cross-sectional approach. Samples were selected using a purposive sampling technique, yielding 80 family caregivers. The Zarit Burden Interview (ZBI-22) and the Family Needs Questionnaire (FNQ) were

employed as research instruments. Data were analyzed using the Spearman-Rank correlation test. **Results:** The findings showed that 40% of respondents experienced mild burden, 22.50% moderate burden, and 2.50% severe burden. In general, the needs with the highest level of fulfillment were dominated by technical and daily care-related needs. Conversely, the lowest fulfillment levels were found within the emotional support and healthcare professional domains, specifically regarding the need to learn about wound care (36.36%) and professional support for expressing emotions (36.25%). A significant negative correlation was found between caregiver burden and family caregiver needs (p -value < 0.001 ; $r = -0.435$). **Discussion:** Better fulfillment of family caregiver needs reflects a lower perceived caregiving burden. **Conclusion:** One in four family caregivers experiences moderate-to-severe burden, and needs regarding external support are not yet optimally fulfilled. Strengthening professional support is essential for family caregivers to maintain the quality of care and prevent the adverse effects of prolonged caregiving. Further research is warranted to investigate other factors associated with caregiver burden and the fulfillment of caregiving needs.

Keywords: caregiver burden, family caregiver, family needs, stroke.

LATAR BELAKANG

Peningkatan kasus strok yang signifikan terus terjadi dalam dua dekade terakhir, angkanya mencapai 101 juta kasus secara global dimana terjadi kenaikan sebesar 50% dalam 17 tahun terakhir (World Stroke Organization, 2022). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) mencatat prevalensi strok mencapai 8,3 per 1.000 penduduk yang menunjukkan bahwa strok merupakan masalah kesehatan penting di Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Lebih lanjut, strok juga tercatat menyebabkan tingkat ketergantungan berat hingga 10,8%, lebih tinggi dibandingkan dengan penyakit kronis lainnya seperti kanker, diabetes melitus, jantung, hipertensi, dan gagal ginjal kronis yang kurang dari 2,5% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Disabilitas, penurunan kemampuan fisik, kognitif dan ketergantungan dalam melakukan *activities of daily living* (ADLs) merupakan dampak dari strok yang menyebabkan penderita strok menjadi sangat bergantung pada keluarga di rumah untuk perawatan sehari-hari (Kobayashi *et al.*, 2024). Fenomena tersebut dapat dijelaskan dengan budaya komunal Indonesia, yaitu anggota keluarga akan saling bergantung satu sama lain dan keluarga akan memberikan perawatan 24/7 (Riany, Meredith, dan Cuskelly, 2017).

Mengingat peran vital keluarga sebagai *family caregiver* dalam memberikan dukungan perawatan jangka panjang, performa dan kesehatan *family caregiver* menjadi krusial (Apriliyanti *et al.*, 2024). Namun, besarnya tanggung jawab perawatan dan multiperan yang dijalani menyebabkan *family caregiver* tidak memiliki cukup waktu untuk merawat dirinya sendiri yang berkaitan penurunan status kesehatan (Corallo *et al.*, 2021). *Family caregiver* juga seringkali dihadapkan dengan beban perawatan, sebagaimana temuan Risnarita *et al.* (2022) yang menunjukkan bahwa *family caregiver* sering menghadapi beban perawatan sedang hingga berat. Sifat pemulihan pascastrok yang kronis bermanifestasi pada beban perawatan. Beban perawatan yang dirasakan meliputi masalah fisik seperti nyeri tubuh atau cedera serta mengarah pada risiko psikologis ekstrem seperti kelelahan, isolasi, bahkan memicu pikiran untuk upaya bunuh diri (Corallo *et al.*, 2021).

Seiring waktu dan perjalanan penyakit, beban yang dirasakan *family caregiver* dapat berubah dan bersifat dinamis, terutama selama fase rehabilitasi pascaakut ketika pelayanan profesional menjadi terbatas (So dan Park, 2024). Selain itu, perubahan peran dan fungsi mendadak serta beban yang dialami *family caregiver* sering kali menyebabkan kebutuhan perawatan yang tidak terpenuhi serta

keterbatasan sumber daya pendukung (Costa-Requena, Val, dan Cristofol, 2015).

Pada *family caregiver* anggota keluarga strok, kebutuhan perawatan dapat berupa dukungan dari kelompok sebaya dan keluarga, informasi penyakit, pelatihan keterampilan, kemudahan akses, bantuan perawatan sehari-hari dan alat kesehatan, serta pengakuan peran *caregiver* untuk memberikan perawatan yang optimal (Bressan, Visintini, dan Palese, 2020; Hailu *et al.*, 2024). Namun, kebutuhan perawatan pada *family caregiver* seringkali luput dari perhatian tenaga kesehatan terlebih lagi di rumah (Purba, Johnston, dan Kontronoulas, 2023). Ironisnya, *family caregiver* juga kerap kali kesulitan mengungkapkan kebutuhannya dan meminta bantuan dengan alasan khawatir dihakimi oleh lingkungan sekitar (Hamedani *et al.*, 2022). Oleh karena itu, kebutuhan dukungan perawatan bagi *family caregiver* sering kali tidak mendapatkan perhatian khusus dan menjadi tidak teridentifikasi.

Kebutuhan dukungan perawatan yang tidak terpenuhi berkaitan langsung dengan peningkatan beban dan penurunan kualitas perawatan yang diberikan *caregiver* kepada anggota keluarga yang sakit (Hof *et al.*, 2022). Padahal, untuk mencapai perawatan yang optimal diperlukan kesejahteraan dari terpenuhinya kebutuhan dukungan perawatan *family caregiver* sehingga adaptasi positif bagi *caregiver* dapat tercapai (Sakwape *et al.*, 2025). Namun demikian, tidak semua *family caregiver* memperoleh dukungan atau sumber daya yang dibutuhkan dalam memberikan perawatan karena perubahan peran dan proses adaptasi yang kompleks (Muthucumarana, Samarasinghe, dan Elgán, 2018).

Penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada konteks pelayanan rumah sakit dan cenderung menelaah kedua aspek tersebut secara terpisah. Padahal, keluarga akan menghadapi tantangan perawatan

jangka panjang yang kompleks secara nyata di rumah, yaitu keluarga sebagai *caregiver* perlu memenuhi kebutuhan perawatan pasien strok dengan ketersediaan akses dan layanan kesehatan yang tidak diperoleh semudah saat pasien dirawat di rumah sakit. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara beban dan kebutuhan *family caregiver* dalam merawat anggota keluarga strok, terutama dalam konteks masyarakat di rumah.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Bandung tahun 2021–2024, strok termasuk dalam tiga besar masalah kesehatan penyebab kematian yang dilaporkan oleh seluruh puskesmas di Kota Bandung dengan jumlah kasus 5,44–13,34% dan terus meningkat setiap tahunnya (Dinas Kesehatan Kota Bandung, 2024). Puskesmas Babakan Sari dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki kunjungan kasus penyakit tidak menular tertinggi di Kota Bandung, salah satunya adalah strok. Berdasarkan data yang diperoleh dari puskesmas, jumlah kunjungan kasus strok tercatat hingga 293 kasus pada tahun 2024 dan 270 pada tahun 2025. Kondisi ini menggambarkan bahwa terdapat beban kasus strok yang tinggi dan cukup serius yang perlu mendapatkan perhatian khusus, tidak terkecuali bagi keluarga yang merawat.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif pada *family caregiver* keluarga strok di wilayah kerja Puskesmas Babakan Sari, Kota Bandung pada November–Desember 2025. Jumlah populasi diestimasi berdasarkan jumlah kunjungan pasien strok ke puskesmas sebanyak 90 pasien dalam 3 bulan terakhir yang kemudian setiap pasien diasumsikan memiliki satu *family caregiver*.

Sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria

inklusi yang telah ditetapkan untuk memastikan responden memiliki karakteristik yang relevan dengan variabel yang diteliti (Adiputra *et al.*, 2021). Dari total 90 populasi, sebanyak 80 responden memenuhi kriteria inklusi. Seluruh responden yang memenuhi kriteria diikutsertakan dalam penelitian.

Kriteria inklusi meliputi *family caregiver* utama yang merawat secara penuh dan menjadi penentu utama dalam prosedur perawatan anggota keluarga dengan stroke dan juga *family caregiver*, mampu membaca dan menulis, serta tidak merawat anggota keluarga lain yang sakit.

Pengambilan data dilakukan menggunakan kuesioner karakteristik pasien dan responden meliputi tingkat ketergantungan, lama terdiagnosis, lama merawat, waktu perawatan, dan data demografi. Pengategorian lama merawat dan lama terdiagnosis didasarkan pada hasil *literature review* dari beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa durasi dan pengalaman merawat berpengaruh terhadap beban dan kebutuhan yang dirasakan oleh *family caregiver*, terutama pada periode 3 bulan pertama, 6 bulan, 1 tahun, hingga lebih dari 5 tahun. Kategori tersebut digunakan untuk membedakan pengalaman merawat dalam jangka pendek hingga jangka panjang (Tsai *et al.*, 2015; Zawawi *et al.*, 2023; Lee *et al.*, 2024; Haroen *et al.*, 2025).

Selain itu, durasi perawatan harian juga dikategorikan berdasarkan lama waktu yang dihabiskan dalam merawat, yaitu kurang dari 5 jam, sekitar 5 jam, dan ≥ 12 jam per hari. Pengategorian tersebut didasarkan pada asumsi bahwa semakin lama durasi merawat, semakin besar tanggung jawab yang diemban *caregiver*, yang berdampak pada peningkatan beban dan kebutuhan yang dirasakan (Gorostiaga *et al.*, 2022; Ryś dan Bąk, 2025).

Kemudian, kuesioner *Zarit Burden Interview 22 item* (ZBI-22) digunakan untuk melihat tingkat beban perawatan *family*

caregiver. Kuesioner ini dikembangkan oleh Steven H. Zarit dari University of Pennsylvania (1980) dan sering digunakan untuk mengukur beban pada *family caregiver* (Zarit, Reeve, dan Bach-Peterson, 1980). ZBI-22 terdiri atas lima domain meliputi aspek beban atas kendali atas kehidupan, emosional, sosial, finansial, dan hubungan. Setiap *item* dalam ZBI mengukur tingkat *caregiver* mengalami tekanan atau kesulitan yang berkaitan dengan peran mereka, dengan respon menggunakan skala Likert 5 poin; 0 = tidak pernah, 1 = jarang, 2 = kadang-kadang, 3 = cukup sering, hingga 4 = sering. Kemudian, poin-poin tersebut digunakan sebagian pedoman interpretasi beban yang dirumuskan dengan (0–20) tidak ada beban, (21–40) beban ringan, (41–60) beban sedang, (61–88) beban berat (Larantukan dan Yudiarso, 2025).

Kuesioner ZBI versi bahasa Indonesia ini telah diuji validitasnya oleh peneliti sebelumnya kepada 305 *caregiver* dan dinyatakan valid (Larantukan dan Yudiarso, 2025). Hasil uji reliabilitas ZBI juga menunjukkan nilai sebesar 0,837 yang berarti kuesioner reliabel (Pahria, Sari, dan Lisnawati, 2019). ZBI dikembangkan oleh Zarit *et al.* (1980). Uji validitas dan reliabilitas awal dilaporkan dalam disertasi Zarit dan Zarit (1982) yang menyatakan bahwa instrumen ini memiliki validitas dan reliabilitas yang adekuat pada 22 *item*-nya pada *caregiver* lansia dengan demensia meskipun tanpa nilai statistik rinci.

Sementara itu, kebutuhan *family caregiver* diukur menggunakan kuesioner *Family Needs Questionnaire* (FNQ) yang dikembangkan oleh Serio, Kreutzer, dan Witol (1997). FNQ terdiri atas enam domain yang meliputi kebutuhan informasi kesehatan, dukungan komunitas, dukungan tenaga profesional, dukungan instrumental, dukungan emosional serta dukungan keterlibatan perawatan. Instrumen ini terdiri atas 40 *item* pertanyaan dengan 3 skala,

1 = tidak terpenuhi, 2 = sebagian terpenuhi, dan 3 = terpenuhi (Kreutzer *et al.*, 2018). Versi asli FNQ dikembangkan berdasarkan tinjauan literatur yang komprehensif dan wawancara mendalam dengan keluarga untuk merepresentasikan berbagai kebutuhan yang relevan. Validitas isi didukung oleh tingginya proporsi kebutuhan yang dinilai penting atau sangat penting oleh responden. Hasil uji reliabilitas pada instrumen asli dilakukan pada setiap dimensi kebutuhan, bukan secara keseluruhan. Setiap dimensi menunjukkan konsistensi internal yang baik, dengan nilai masing-masing yaitu kebutuhan informasi (0,89), dukungan emosional (0,88), dukungan instrumental (0,88), dukungan profesional (0,83), jaringan dukungan komunitas (0,81), dan keterlibatan dalam perawatan (0,78) sehingga instrumen dinyatakan reliabel (Serio, Kreutzer, dan Witol, 1997).

Versi bahasa Indonesia dari FNQ telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada penelitian sebelumnya terhadap keseluruhan *item* instrumen pada 62 sampel *family caregiver* strok di rumah sakit dengan nilai *r* hitung antara 0,6325–0,9046 dengan *r* tabel 0,632 dan nilai sebesar 0,979 yang dinyatakan valid dan reliabel (Rohmah dan Rifayuna, 2021).

Analisis univariat digunakan untuk menunjukkan persentase tiap variabel. Hasil uji normalitas data menggunakan Kolmogorov-Smirnov menunjukkan data tidak berdistribusi normal sehingga analisis bivariat dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman-Rank.

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara terstruktur menggunakan kuesioner. Bias respons sosial diminimalkan dengan memberikan penjelasan bahwa seluruh jawaban bersifat rahasia dan tidak memengaruhi layanan yang diterima. Peneliti juga menggunakan pertanyaan yang sama kepada setiap responden sesuai dengan instrumen penelitian. Data yang tidak lengkap diperiksa pada saat pengumpulan

data. Jika terdapat *item* yang belum terisi, peneliti melakukan konfirmasi kembali kepada responden. Apabila data tetap tidak lengkap, responden tersebut tidak diikutsertakan dalam analisis. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Universitas Aisyiyah Bandung dengan nomor 1500/KEP.01/UNISABANDUNG/VIII/2025.

HASIL

Hasil menunjukkan bahwa rerata usia responden berada pada kategori paruh baya. Secara demografis, kelompok ini didominasi oleh perempuan dan setengahnya memiliki latar belakang pendidikan terakhir SMA. Dari aspek sosio-ekonomi, lebih dari separuh responden tidak bekerja dan mayoritas responden memiliki pendapatan di bawah upah minimum regional (UMR) Kota Bandung. Terkait karakteristik pengasuhan, sebagian besar responden adalah pasangan (suami/istri) yang tinggal serumah dengan anggota keluarga yang mengalami strok. Hampir separuh dari responden menghabiskan waktu perawatan yang sangat panjang (> 12 jam) untuk merawat. Durasi pengalaman merawat umumnya berkisar pada jangka menengah (beberapa tahun) dan hampir seluruh responden telah memiliki asuransi kesehatan (Tabel 1).

Sementara itu, berdasarkan Tabel 2 karakteristik anggota keluarga yang mengalami strok menunjukkan bahwa rata-rata usia anggota keluarga yang strok berada dalam kategori lanjut usia dan lebih dari separuh responden ialah laki-laki. Mayoritas penderita sudah mengalami strok lebih dari satu tahun dan lebih dari setengah penderita memiliki tingkat ketergantungan yang tergolong ringan dan tidak rutin melakukan kontrol kesehatan ke pelayanan kesehatan.

Tabel 3 menunjukkan beban perawatan ringan dirasakan oleh hampir setengah responden. Meskipun demikian, 1 dari 4

responden masih merasakan beban sedang dan berat. Kemudian, berdasarkan Tabel 4, kebutuhan dukungan emosional menunjukkan nilai rerata skor di bawah rerata keseluruhan dan menjadi nilai terendah dibandingkan domain kebutuhan lainnya. Sebaliknya, kebutuhan dukungan keterlibatan perawatan memiliki rerata skor tertinggi.

Lebih lanjut, analisis berdasarkan *item* pertanyaan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa kebutuhan yang kebutuhan dengan keterpenuhan tertinggi cenderung berada pada aspek praktik dan perawatan sehari, sedangkan kebutuhan eksternal seperti dukungan tenaga profesional dalam mengekspresikan perasaan dan informasi perawatan klinis menunjukkan keterpenuhan terendah. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan dengan arah negatif yang signifikan antara beban dan kebutuhan *family caregiver*. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai signifikansi ($p = 0,001$; $p < 0,05$) dan nilai koefisien korelasi sebesar $(-0,435)$ yang menunjukkan bahwa hubungan antara beban perawatan dan keterpenuhan kebutuhan *family caregiver* pasien strok memiliki korelasi yang cukup berarti (Tabel 6).

DISKUSI

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan dengan arah negatif antara tingkat beban dan keterpenuhan kebutuhan *family caregiver*. Semakin rendah beban perawatan yang dirasakan, semakin baik keterpenuhan kebutuhannya, begitu pula sebaliknya. Temuan ini juga selaras dengan tingginya angka keterpenuhan kebutuhan dalam aspek teknis dan perawatan sehari-hari yang memungkinkan *family caregiver* dalam mengelola tuntutan perawatan sehingga beban yang dirasakan cenderung lebih rendah.

Hal ini sejalan dengan penelitian Alnaeem, Al-Qadire, dan Nashwan (2025) yang

menganalisis kebutuhan yang tidak terpenuhi dengan beban pada *caregiver*. Pada temuannya didapatkan bahwa tingginya kebutuhan yang tidak terpenuhi ini berhubungan dengan tingginya beban perawatan yang dialami oleh *caregiver*. Kemudian, temuan yang serupa didapatkan oleh Park *et al.* (2018) yang melihat peran kebutuhan yang tidak terpenuhi dengan beban pengasuhan pada *caregiver* demensia, Ia menguraikan kebutuhan yang tidak terpenuhi berdampak signifikan terhadap beban pengasuhan dan juga berkorelasi dengan kualitas perawatan yang diberikan oleh *caregiver*. Kebutuhan yang tidak terpenuhi pada *caregiver* juga akan berhubungan langsung dengan beban perawatan dan secara tidak langsung dapat menyebabkan kebutuhan dari anggota keluarga yang sakit yang dirawat menjadi tidak terpenuhi juga (Bertola *et al.*, 2024).

Beban perawatan yang ringan dirasakan oleh mayoritas responden dalam penelitian ini. Temuan ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahman dan Mazlan (2024) di Malaysia pada *caregiver* informal di komunitas perkotaan, bahwa hasilnya menunjukkan sebagian besar *caregiver* berada pada beban ringan dan tidak merasakan beban perawatan. Tingkat beban yang rendah dapat terjadi karena kemudahan akses ke pelayanan kesehatan dan rehabilitasi di wilayah perkotaan. Beban perawatan dapat timbul dan dirasakan karena berbagai faktor yang dapat memengaruhi persepsi emosional *caregiver* selama memberikan perawatan dan dapat berubah selama rentang perjalanan penyakit (Melinda *et al.*, 2023).

Faktor pendapatan dan kepemilikan asuransi kesehatan juga memengaruhi persepsi terhadap beban perawatan (Elsheikh *et al.*, 2022). Meskipun sebagian besar memiliki pendapatan kurang dari upah minimum regional (UMR) Kota Bandung, mayoritas

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik *family caregiver* keluarga strok ($n = 80$)

Karakteristik <i>Family Caregiver</i>	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
<i>Mean</i> (SD)	52,89 (13,55)	
Jenis Kelamin		
Perempuan	61	76,25
Laki-laki	19	23,73
Pendidikan		
SD	18	22,50
SMP	11	13,75
SMA/SMK/MA	40	50,00
Perguruan tinggi	11	13,75
Status Pekerjaan		
Tidak bekerja	42	52,50
Bekerja	38	47,50
Pendapatan		
< UMR	59	73,75
UMR	15	18,75
> UMR	6	7,50
Hubungan Kekeluargaan		
Anak	27	33,75
Suami/istri	43	53,75
Saudara kandung	4	5,00
Lainnya	6	7,50
Waktu untuk Merawat per Hari		
< 5 jam	9	11,3
5–12 jam	32	40,0
> 12 jam	39	48,8
Lama Merawat		
< 3 bulan	5	6,25
3–6 bulan	2	2,50
7–11 bulan	2	2,50
1–5 tahun	42	52,50
> 5 tahun	29	36,25
Kepemilikan Asuransi		
Ya	75	93,75
Tidak	5	6,25
Tinggal Serumah dengan Anggota Keluarga dengan Strok		
Ya	70	87,50
Tidak	10	12,50

Tabel 2. Distribusi frekuensi karakteristik anggota keluarga strok ($n = 80$)

Karakteristik Anggota Keluarga strok	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
Mean (SD)		65,53 (9,93)
Jenis Kelamin		
Perempuan	37	46,25
Laki-laki	43	53,25
Lama Terdiagnosis Strok		
< 3 bulan	5	6,25
3–6 bulan	3	3,75
7–11 bulan	2	2,50
1–5 tahun	41	51,25
>5 tahun	29	36,25
Tingkat Ketergantungan (KATZ Index)		
A (mandiri)	13	16,25
B (ketergantungan sangat ringan)	22	27,50
C (ketergantungan ringan)	8	10,00
D (ketergantungan sedang)	8	10,00
E (ketergantungan berat)	6	7,50
F (ketergantungan sangat berat)	20	25,00
G (ketergantungan total)	3	3,75
Kebiasaan Kontrol		
Tidak rutin	46	57,50
Rutin	34	42,50

Tabel 3. Tingkat beban perawatan family caregiver keluarga strok ($n=80$)

Tingkat Beban	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak terbebani	28	35,00
Beban ringan	32	40,00
Beban sedang	18	22,50
Beban berat	2	2,50
Total	80	100,00

Tabel 4. Keterpenuhan Kebutuhan Dukungan Perawatan pada *Family Caregiver* (n=80)

Komponen	Rentang	Mean	Standar Deviasi
Kebutuhan informasi kesehatan	1,08–3,00	2,52	0,60
Kebutuhan dukungan komunitas	1,00–3,00	2,61	0,57
Kebutuhan dukungan profesional	1,00–3,00	2,51	0,66
Kebutuhan dukungan instrumental	1,67–3,00	2,61	0,38
Kebutuhan dukungan emosional	1,00–3,00	2,49	0,46
Kebutuhan dukungan keterlibatan perawatan	1,00–3,00	2,82	0,38
Total keterpenuhan kebutuhan	1,49–3,00	2,57	0,38

Tabel 5. Keterpenuhan kebutuhan dukungan perawatan tertinggi dan terendah berdasarkan *item* pertanyaan pada *family caregiver* keluarga strok ($n = 80$)

Item Kebutuhan	Terpenuhi		Sebagian Terpenuhi		Tidak Terpenuhi		Tidak Aplikabel
	f	%	f	%	f	%	f
Kebutuhan Tertinggi							
P.38. Bantuan dalam menyiapkan makanan untuk pasien	76	95,00	3	3,75	1	1,25	0
P.37. Bantuan untuk menolong pasien dalam menjaga kenyamanan seperti mandi, ganti baju, dll.	71	88,75	7	8,75	2	2,50	0
P.36. Bantuan dalam mengajarkan pasien untuk berdiri, duduk, dan posisi rehabilitasi lainnya	68	85,00	8	10,00	4	5,00	0
Kebutuhan Terendah							
P.40. Bantuan dalam mempelajari luka pada pasien *jika terdapat luka pada pasien	4	36,36	0	0,00	7	63,64	69
P.35. Bantuan tenaga profesional untuk mengekspresikan perasaan seperti kecemasan, sedih, takut, dll.	29	36,25	14	17,50	37	46,25	0
P.12. Informasi tentang perawatan menjelang ajal (apabila kondisi sudah sangat parah/ sulit untuk pulih)	14	42,42	5	15,15	14	42,42	47

Tabel 6. Hubungan antara tingkat beban dan keterpenuhan kebutuhan *family caregiver* keluarga strok di wilayah kerja Puskesmas Babakan Sari ($n = 80$)

Variabel	r	p-value
Beban-kebutuhan	-0,435	< 0,001

caregiver merasakan beban ringan. Kondisi ini dapat dijelaskan oleh sebagian besar *family caregiver* yang sudah memiliki asuransi jaminan kesehatan. Dukungan finansial dan bantuan jaminan kesehatan menjadi salah satu faktor yang dapat meringankan tingkat beban perawatan yang dirasakan (Hailu et al., 2024).

Pada hasil penelitian, sebagian besar *caregiver* merupakan pasangan dan anak yang tinggal satu rumah yang memiliki tanggung jawab terbesar atas keluarga yang sakit serta mengalokasikan sebagian besar waktunya untuk merawat dan menjaga keluarga yang sakit. Meskipun begitu, beban yang ringan menjadi kategori beban yang paling banyak dirasakan. Studi sebelumnya mengungkapkan bahwa pasangan memiliki resiliensi dan motivasi yang cukup besar dalam merawat pasangan strok atas dasar cinta, kewajiban moral, dan tanggung jawab yang tidak dapat dipisahkan. *Family caregiver* secara bertahap menyesuaikan aktivitas perawatan menjadi sebuah rutinitas, komitmen, dan bagian dari kehidupan mereka serta berkeinginan kuat untuk melakukan sesuatu bagi orang tercinta daripada menganggap aktivitas merawat sebagai tuntutan pekerjaan (Espuela et al., 2018; Hirayama, Kuribara, dan Oshikiri, 2023).

Tingkat ketergantungan yang dialami oleh pasien strok juga menjadi salah satu faktor yang memengaruhi beban perawatan yang dirasakan (Joshi et al., 2022). Penelitian Rahman dan Mazlan (2024), mengungkapkan bahwa pasien strok yang tidak memerlukan kursi roda memiliki kemungkinan 10,6% lebih rendah mengalami beban dibandingkan dengan *caregiver* pasien strok yang memerlukan kursi roda untuk berjalan. Semakin tinggi tingkat ketergantungan pasien strok, semakin berat dan kompleks tugas perawatan yang perlu dilakukan oleh *caregiver*; begitu pun sebaliknya. Dengan demikian, meskipun durasi perawatan sebagian besar responden lebih dari

12 jam, tuntutan perawatan yang tidak begitu kompleks berdampak terhadap rendahnya beban perawatan yang dirasakan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa lama waktu perawatan yang telah dijalani berkorelasi dengan tingginya beban perawatan (Haroen et al., 2025; Jaracz et al., 2024). Meskipun demikian, walaupun mayoritas *caregiver* sudah merawat lebih dari satu tahun (88,8%), beban ringan menjadi yang paling dominan dirasakan oleh *caregiver*. Hasil temuan ini sejalan dengan studi Liu, Heggerman, dan Tan (2020) serta Ramli dan Pardi (2018) yang mengatakan bahwa pada dasarnya, beban *caregiver* tidak selalu statis dan menurun dari waktu ke waktu. Kumar et al. (2022) juga mengungkapkan bahwa secara konsisten beban *caregiver* mencapai maksimum pada hari ke-30 dan menunjukkan penurunan yang konsisten pada hari ke-90 dan 6 bulan. Fenomena tersebut terjadi karena *family caregiver* sudah beradaptasi dengan tekanan yang disebabkan oleh tuntutan perawatan dan menguasai keterampilan merawat secara bertahap.

Hasil temuan ini juga menunjukkan bahwa secara umum, kebutuhan dengan tingkat keterpenuhan tertinggi didominasi oleh kebutuhan yang bersifat teknis dan berhubungan dengan perawatan sehari-hari, yaitu bantuan menyiapkan makanan (95%), menjaga kenyamanan anggota keluarga yang sakit (88%), serta mengajarkan posisi rehabilitasi (85%). Temuan tersebut menunjukkan bahwa *family caregiver* sudah mampu melakukan aktivitas perawatan dasar sehari-hari dalam konteks memenuhi ADLs anggota keluarga yang mengalami strok. Hal ini sejalan dengan temuan Zawawi et al. (2023), bahwa kebutuhan untuk membantu ADLs pasien dinilai sudah adekuat oleh *family caregiver*.

Tsai et al. (2015) mengungkapkan dalam studinya bahwa kebutuhan perawatan bagi *family caregiver* semakin terkelola seiring

dengan bertambahnya durasi penyakit. Hal tersebut juga didukung dengan penjelasan dalam studi Farahani *et al.* (2020), bahwa kebutuhan dukungan perawatan yang dinilai sudah terpenuhi oleh mayoritas *caregiver* terjadi sebagai dampak dari panjangnya durasi perawatan yang menyebabkan *family caregiver* menjadi lebih familier dengan kebutuhan perawatan. Kemudian, pengalaman rehabilitasi dan kontrol kesehatan selama di rumah membuat *family caregiver* lebih mudah mengatasi perkembangan dari penyakit stroke (Farahani *et al.*, 2020).

Meskipun demikian, hasil penelitian pada *family caregiver* anggota keluarga dengan stroke ini masih menyoroti adanya titik kritis pada kebutuhan yang belum terpenuhi, terutama yang memerlukan kompetensi profesional kesehatan. Berdasarkan temuan, kebutuhan emosional menjadi kebutuhan yang perlu dijadikan fokus perhatian dan diprioritaskan karena *family caregiver* melaporkan kecenderungan keterpenuhan yang lebih rendah dibandingkan dengan domain kebutuhan lainnya. Lebih spesifik, sebagian besar *family caregiver* merasa kurang mendapatkan edukasi mengenai perawatan luka (63,6%) dan dukungan konseling untuk kecemasan (46%). Hal ini mengindikasikan bahwa *family caregiver* masih kesulitan mengakses bantuan profesional untuk perawatan dan masalah psikologis.

Data ini selaras dengan temuan Zawawi *et al.* (2023) mengenai tingginya angka kebutuhan emosional yang tidak terlayani oleh profesional. Akar masalah ini, menurut Farahani *et al.* (2020), terletak pada kesenjangan transisi layanan. *Caregiver* merasa didukung penuh saat fase rawat inap, tetapi mengalami kehilangan sistem pendukung profesional saat perawatan berpindah ke rumah. Meskipun *caregiver* telah terbiasa dengan rutinitas perawatan, hasil penelitian ini menunjukkan mereka tetap membutuhkan pendampingan profesional

untuk tindakan kompleks (seperti perawatan luka) dan pengelolaan beban emosional.

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Sebagian besar responden cenderung merawat anggota keluarga stroke dengan tingkat ketergantungan dan keparahan yang ringan. Kondisi ini menyebabkan beberapa *item* pertanyaan pada variabel kebutuhan, terutama yang relevan bagi responden yang merawat anggota keluarga dengan stroke dengan tingkat ketergantungan dan keparahan cukup tinggi menjadi kurang terwakili dan representatif sehingga diperlukan kehati-hatian dalam penarikan kesimpulan. Selain itu, jumlah sampel yang diperoleh tidak mencapai target yang direncanakan sehingga dapat memengaruhi keterwakilan data. Penggunaan teknik *purposive sampling* juga membatasi generalisasi hasil penelitian karena sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan negative antara beban dan kebutuhan *family caregiver*. Hal tersebut sejalan dengan hasil temuan yang menunjukkan bahwa mayoritas *family caregiver* mengalami beban perawatan ringan serta kebutuhan dukungan perawatan juga dinilai telah terpenuhi oleh mayoritas *family caregiver*. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa kebutuhan yang belum terpenuhi secara optimal, seperti dukungan emosional dan dukungan profesional kesehatan. Maka dari itu, perawat perlu tetap melakukan kunjungan rumah dan pendampingan emosional secara rutin bagi *family caregiver*, khususnya yang berkaitan intervensi klinis lanjutan di rumah agar kebutuhan dukungan perawatan dapat terpenuhi dengan optimal dan dapat mengurangi dampak negatif selama memberikan perawatan jangka panjang di rumah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I.M.S., Trisnadewi, N.W., Oktaviani, N.P.W., Munthe, S.A., Hulu, V.T., Budiastutik, I., ..., & Suryana. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Alnaeem, M.M., Al Qadire, M., & Nashwan, A. J. (2025). Unmet needs, burden, and quality of life among family caregivers of patients with advanced hematological malignancy. *Psychology, Health & Medicine, 30*(7), 1573–1588. <https://doi.org/10.1080/13548506.2025.2482954>.
- Apriliyanti, I.R., Martini, S., Rahman, M.A., & Rosa, R.D. Dela. (2024). Primary family caregiver psychological stress of stroke survivors at RSUD dr. H. Slamet Martodirjdo Pamekasan. *Periodic Epidemiology Journal/Jurnal Berkala Epidemiologi, 12*(2), 107–115. <https://doi.org/10.20473/jbe.v12i22024.107-115>.
- Bertola, L., da Mata, F.A.F., Ramos, A.A., Godoy, C., Júnior, H.A. de O., & Ferri, C.P. (2024). More than burden: the relationship between caregivers and people with dementia unmet needs. *Alzheimer's & Dementia, 20*(4), e089211. <https://doi.org/10.1002/alz.089211>
- Bressan, V., Visintini, C., & Palese, A. (2020). What do family caregivers of people with dementia need? A mixed-method systematic review. *Health & Social Care in the Community, 28*(6), 1942–1960. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/hsc.13048>.
- Corallo, F., Pria, D., Di Blasi, A., Bonanno, L., De Cola, M.C., Di Cara, M., ..., & Buono, V. Lo. (2021). The effects of caregiver's burden on dynamic structure in disorder of consciousness families: An observational study. *Brain and Behavior, 11*(8), e2305. <https://doi.org/10.1002/brb3.2305>.
- Costa-Requena, G., Val, M.E., & Cristòfol, R. (2015). Caregiver burden in end-of-life care: advanced cancer and final stage of dementia. *Palliative & Supportive Care, 13*(3), 583–589. <https://doi.org/doi:10.1017/S1478951513001259>.
- Dinas Kesehatan Kota Bandung. (2024). Profil kesehatan Kota Bandung tahun 2024. Pemerintah Kota Bandung. Retrieved from <https://dinkes.bandung.go.id/wp-content/uploads/2025/07/Profil-2024.pdf>.
- Elsheikh, M.A., Moriyama, M., Rahman, M. M., Kako, M., El-Monshed, A.H., Zoromba, M., ..., & Amr, M. (2022). Effect of a tailored multidimensional intervention on the care burden among family caregivers of stroke survivors: a randomised controlled trial. *BMJ Open, 12*(2), e049741. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-049741>.
- Espuela, F., González-Gil, T., Amarilla-Donoso, J., Cordovilla-Guardia, S., Portilla-Cuenca, J.C., & Casado-Naranjo, I. (2018). Critical points in the experience of spouse caregivers of patients who have suffered a stroke: A phenomenological interpretive study. *PloS One, 13*(4), e0195190. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195190>.
- Farahani, M.A., Bahloli, S., Jamshidi Orak, R., & Ghaffari, F. (2020). Investigating the needs of family caregivers of older stroke patients: A longitudinal study in Iran. *BMC Geriatrics, 20*(1), 313. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01670-0>.
- Gorostiaga, A., Etxeberria, I., Salaberria, K., & Kortabitarte, I. (2022). Primary and secondary caregivers of people with dementia (PwD): Differential patterns and implications for psychological support. *Healthcare, 10*(6), 1102. <https://doi.org/10.3390/healthcare10061102>.

- Hailu, G.N., Abdelkader, M., Meles, H.A., & Teklu, T. (2024). Understanding the support needs and challenges faced by family caregivers in the care of their older adults at home: A qualitative study. *Clinical Interventions in Aging, 19*(1), 481–490. <https://doi.org/10.2147/CIA.S451833>.
- Hamedani, B., Alavi, M., Taleghani, F., & Fereidoonimoghadam, M. (2022). Challenges of help-seeking in Iranian family caregivers of patients with Cancer: a qualitative study. *International Journal of Cancer Management, 15*(5), e127060. <https://doi.org/https://doi.org/10.5812/ijcm-127060>.
- Haroen, H., Juniarti, N., Sari, C. W. M., Prista Sari, S., Arovah, N.I., Pardos i, J.F., & Wibowo, D.A. (2025). Factors associated with caregiver burden in families of patients with palliative and chronic illness: A cross-sectional study. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, 18*(1), 4497–4510. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S533067>.
- Hirayama, K., Kuribara, T., & Oshikiri, M. (2023). Experiences of the older spousal caregivers of patients with cancer during palliative chemotherapy: A qualitative descriptive study. *BMC Palliative Care, 22*(1), 188. <https://doi.org/10.1186/s12904-023-01313-2>.
- Hof, K. Van, Hoesseini, A., Dorr, M. C., Verdonck-de Leeuw, I. M., Jansen, F., Leemans, ..., & Offerman, M.P.J. (2022). Caregiver burden, psychological distress and quality of life among informal caregivers of patients with head and neck cancer: A longitudinal study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(23), 16304. <https://doi.org/10.3390/ijerph192316304>.
- Jaracz, K., Grabowska-Fudala, B., Jaracz, J., Moczko, J., Kleka, P., Pawlicka, A., & Górna, K. (2024). Caregiver burden after stroke: a 10-year follow-up study of Polish caregivers for stroke patients. *BMC Nursing, 23*(1), 589. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02251-x>.
- Joshi, K., John, A.J., Ramamurthy, R., & Mehta, N. (2020). Disability and its relationship with caregiver burden among stroke survivors: A cross-sectional study. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy an International Journal, 13*(2), 87–90. <https://doi.org/10.37506/ijpot.v14i2.2616>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Survey Kesehatan Indonesia (SKI). Retrieved from <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/>.
- Kobayashi, R., Maruyama, S., Hirose, T., Ishikawa, H., & Kobayashi, N. (2024). A scoping review of prognosis prediction studies focusing on activity and participation among patients with stroke in Japan. *Asian Journal of Occupational Therapy, 20*(1), 29–48. <https://doi.org/10.11596/asiajot.20.29>.
- Serio, C. D., Kreutzer, J. S., & Witol, A. D. (1997). Family needs after traumatic brain injury: A factor analytic study of the family needs questionnaire. *Brain Injury, 11*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1080/026990597123764>
- Kumar, A., Yadav, A. K., Singh, V. K., Pathak, A., Chaurasia, R. N., Mishra, V. N., & Joshi, D. (2022). Caregiver burden in caregivers of stroke survivors: A hospital-based study. *Annals of Indian Academy of Neurology, 25*(6), 1092–1098. https://doi.org/10.4103/aian.aian_318_22.
- Larantukan, A.M.F. & Yudiarso, A. (2025). Validitas alat ukur Zarit Burden Interview (ZBI) menggunakan model Rasch pada populasi Indonesia.

- Humanitas (Jurnal Psikologi)*, 9(1), 18–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.28932/humanitas.v9i1.11007>
- Lee, J.-W., Sohn, M., Lee, J., Kim, D. Y., Shin, Y.-I., Oh, G.-J., ..., & Chang, W. (2024). Predictors of burden for first-ever stroke survivor's long-term caregivers: A study of KOSCO. *Medicina*, 60(4), 559. <https://doi.org/10.3390/medicina60040559>
- Liu, Z., Heffernan, C., & Tan, J. (2020). Caregiver burden: A concept analysis. *International Journal of Nursing Sciences*, 7(4), 438–445. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.07.012>
- Melinda, P., Suhari, S., Hartono, D., & Alfarizi, M. (2023). Peran informal perawatan keluarga terhadap pencegahan serangan stroke pada pasien pasca stroke. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes RI Pangkal Pinang*, 11(2), 149–156. <https://doi.org/https://doi.org/10.32922/jkp.v11i2.805>
- Pahria, T., Sari, C.M.W., & Lisnawati, L. (2019). Hubungan beban dengan depresi keluarga yang merawat pasien stroke di Rumah Sakit Al-Islam Bandung. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 5(2), 157–166. <https://doi.org/10.17509/jpki.v5i2.19821>
- Park, M., Choi, S., Lee, S.J., Kim, S.H., Kim, J., Go, Y., & Lee, D.Y. (2018). The roles of unmet needs and formal support in the caregiving satisfaction and caregiving burden of family caregivers for persons with dementia. *International Psychogeriatrics*, 30(4), 557–567. <https://doi.org/10.1017/S104161021700196X>
- Purba, C.I.H., Johnston, B., & Kotronoulas, G. (2023). An exploration of family caregivers' health care needs when caring for patients with cancer in the resource-challenged context of west java, Indonesia. *Seminars in Oncology Nursing*, 39(3), 151369. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2022.151369>
- Ramli, S.F. & Pardi, K.W. (2018). Factors associated with caregiver burden of family with a cancer patient undergoing chemotherapy at a tertiary hospital, Malaysia. *International Medical Journal*, 25(2), 99–102.
- Riany, Y.E., Meredith, P., & Cuskelly, M. (2017). Understanding the influence of traditional cultural values on Indonesian parenting. *Marriage & Family Review*, 53(3), 207–226. <https://doi.org/10.1080/01494929.2016.1157561>
- Risnarita, D., Pribadi, T., Furqoni, P.D., & Elliya, R. (2022). Depresi, kecemasan, stress dan beban perawatan pengasuh utama (caregiver) pasien dengan stroke. *Jurnal Malahayati*, 6(7), 625–635. <https://doi.org/10.33024/hjk.v16i7.8843>
- Rohmah, A.I.N. & Rifayuna, D. (2021). Kebutuhan family caregiver pada pasien stroke. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 9(1), 143–152. <https://doi.org/10.26714/jkj.9.1.2021.143-152>
- Rys, B. & Bąk, E. (2025). Factors determining the burden of a caregiver providing care to a post-stroke patient. *Journal of Clinical Medicine*, 14(9), 3008. <https://doi.org/10.3390/jcm14093008>
- Sakwape, K., Kovane, G. P., Chukwuere, P. C., Moagi, M., & Machailo, R. (2025). The needs of family members caring for people living with mental illness: An integrated review. *Health SA Gesondheid*, 30, 2901. <https://doi.org/10.4102/hsag.v30i0.2901>
- So, J. & Park, M.-H. (2024). Family's caregiving status and post-stroke functional recovery during subacute period from discharge to home: A retrospective study. *Journal of Clinical Medicine*, 13(22), 6923. <https://doi.org/10.3390/jcm13226923>

- Tsai, P.-C., Yip, P.-K., Tai, J.J., & Lou, M.-F. (2015). Needs of family caregivers of stroke patients: A longitudinal study of caregivers' perspectives. *Patient Preference and Adherence*, 9, 449–457. <https://doi.org/10.2147/PPA.S77713>
- Muthucumarana, M., Samarasinghe, K., & Elgán, C. (2018). Caring for stroke survivors: experiences of family caregivers in Sri Lanka—A qualitative study. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 25(6), 397–402. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/10749357.2018.1481353>
- Rahman, W.M.A. & Mazlan, M. (2024). The prevalence of depression and its correlates among informal caregivers of stroke patients in an urban community. *Cureus*, 16(1), e51486. <https://doi.org/10.7759/cureus.51486>
- World Stroke Organization. (2022). A life free from stroke: World stroke organization's global policy agenda. https://www.world-stroke.org/assets/downloads/WSO_Global_Stroke_Fact_Sheet.pdf
- Zarit, S.H., Reever, K.E., & Bach-Peterson, J. (1980). Relatives of the impaired elderly: Correlates of feelings of burden. *The Gerontologist*, 20(6), 649–655. <https://doi.org/10.1093/geront/20.6.649>
- Zarit, S.H. & Zarit, J.M. (1982). Families under stress: Interventions for caregivers of senile dementia patients. *Psychotherapy: Theory, Research, and Practice*, 19(4), 461–471. <https://doi.org/10.1037/h0088459>
- Zawawi, N.S.M., Abd Aziz, N.A., Fisher, R., Ahmad, K., Omar, M.A., Walker, M.F., & Walker, M. (2023). The unmet needs of caregiving skills, support, emotions, and finances of stroke caregivers: A Multicenter study. *Cureus*, 15(8), e44346. <https://doi.org/10.7759/cureus.44346>