

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Analisis

Pada bagian ini menguraikan hasil penelitian dan analisisnya serta pembahasan dari hasil tersebut, pembahasan ini mencantumkan teori-teori yang relevan untuk memperkuat bahasan. *Literature review* yang dilakukan berdasar pada issue, metodologi, persama dan proposal peneliti lanjutan. Pada 10 jurnal yang di gunakan 7 di antaranya adalah jurnal nasional dan 3 di antaranya adalah jurnal internasional. Populasinya adalah seluruh anak penderita penyakit thalassemia dan sampling yang digunakan adalah sebagian maupun semua anak dengan penderita penyaki thalassemia.

Pada penelitian merupakan penelitian kepustakaan atau *library research* yang merupakan berbagai bentuk *reseacrh* yang bersamaan dengan cara mengumpulkan data pustaka atau penelitian yang objek penelitian dicari dengan berbagai informasi kepustakaan yang bersumber dari buku, ensiklopedia, jurnal ilmiah, Koran, majalah, dan dokumen (Syaodih, 2009).

Kajian literature (*literature review*) adalah penelitian yang mencari atau meninjau secara kritis dalam pengetahuan serta gagasan ataupun temuan yang di dapat pada dalam bentukan *literature* yang berorientasi akademik (*academic oriented literature*),

dan menyatukan kontribusi teoritis dan metodologis untuk topik tertentu menurut Cooper dan Taylor (Farisi, 2010).

Penelitian ini berfokus adalah dengan menemukan bermacam teori, hukum, dalil, prinsip, atau gagasan yang digunakan untuk analisis dan sebagai pemecah masalah yang sesuai dengan pertanyaan penelitian yang dirumuskan. Ada pun sifat dari peneliti ini adalah analisis deskriptif, yakni penguraian secara teratur data yang telah diperoleh, kemudian diberikan pemahaman dan penjelasan agar dapat dipahami dengan baik.

No.	Penulis/ Tahun	Judul	Objektif	Sampel	Design	Kata kunci	Hasil penelitian
1	Fahmiati Arifna, Jufitriani Ismy, Hanifah Yusuf (2017)	Hubungan Kepatuhan Minum Obat Kelasi Besi Terhadap Perkembangan Seks Sekunder Pada Anak Penderita Thalasemia Beta Mayor di Sentral Thalasemia RSUDZA Banda Aceh	Untuk mengetahui kepatuhan minum obat kelasi besi terhadap perkembangan seks sekunder pada anak penderita thalassemia beta mayor di sentral thalassemia RSUDZA Banda Aceh	43 responden	Penelitian analitik observasional dengan desain cross sectional	Thalasemia, Kelasi Besi, Kematangan seksual	Pada penelitian ini terdapat 18 responden yaitu (41,9%) dengan thalassemia beta mayor mengalami keterlambatan kematangan seks sekunder. Ini dikarenakan karena penimbunan besi di hipotalamus dapat menyebabkan kerusakan sel di hipofisis anterior hal ini dapat mengakibatkan terganggunya produksi hormon yang akan berpengaruh pada kematangan seks sekunder.
2	Muhammad Syobri, Festy Ladyani Mustofa, Nia Triswanti (2020)	Hubungan Kepatuhan Konsumsi Kelasi Besi Terhadap Pertumbuhan Anak Dengan Thalassemia	Untuk mengetahui kepatuhan konsumsi kelasi besi terhadap pertumbuhan anak dengan thalassemia	55 responden	Penelitian ini menggunakan metode korelasi dengan pendekatan cross sectional	Kepatuhan konsumsi kelasi besi, thalassemia, pertumbuhan anak	Hasil pada tabel 22 orang menyatakan tidak patuh dengan presentase 40%. pada pernyataan tersebut dapat menghasilkan bahwa adanya hubungan yang baik antara kepatuhan konsumsi kelasi besi terhadap pertumbuhan tinggi. Ini juga membuktikan bahwa responden yang memiliki kepatuhan konsumsi kelasi besi berpengaruh pada pertumbuhan.
3	Indra Kusuma Jaya, Dian Puspita Sari, Nyayu	Gambaran Usia Tulang pada Pasien Thalasemia	Untuk mengetahui gambaran usia tulang	33 responden	Penelitian ini menggunakan metode penelitian	Gambaran usia tulang, perawakan pendek,	Terdapat 19 penderita (57,6%) yang mempunyai perlambatan usia tulang dan 14 orang (42,4%) dalam batas normal. Ferritin, hb pretransfusi, usia, berat badan, tingkat

	Fauziah Zen (2015)	dengan Perawakan Pendek di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. Mod Hoesin Palembang	pada pasien thalassemia dengan perawakan pendek di bagian ilmu kesehatan anak RSUP Dr. Moh Hoesin Palembang		deskriptif-analitik observasional	talasemia	kepatuhan konsumsi kelasi besi, dan kecepatan pertumbuhan merupakan faktor risiko terjadinya perlambatan usia tulang.
4	Festy Ladyani Mustofa, Nia Triswanti, Prambudi Rukmono, Muhammad Furqan Satriadi (2019)	Hubungan Kepatuhan Transfusi Darah Terhadap Pertumbuhan Anak Thalassemia di Rumah Singgah Thalassemia Bandar Lampung	Untuk mengetahui hubungan kepatuhan transfuse darah terhadap pertumbuhan anak thalassemia di rumah singgah thalassemia Bandar Lampung	55 responden	Penelitian ini menggunakan metode analitik korelasi dengan pendekatan cross sectional	Kepatuhan transfuse darahn Thalassemia, pertumbuhan	Diketahui karakteristik pasien anak dengan thalassemia di rumah singgah thalassemia Bandar Lampung tahun 2019 yaitu distribusi frekuensi kepatuhan transfusi darah didapatkan yang patuh melakukan transfusi darah sebanyak 36 orang (65,5%) dan distribusi pertumbuhan anak thalassemia didapatkan yang normal sebanyak 42 orang (76,4%) dan terdapat 11 orang dengan pertumbuhan tidak normal (25%) serta terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan transfusi darah terhadap pertumbuhan anak dengan thalassemia yang berarti kepatuhan transfusi darah tinggi maka nilai pertumbuhan anak thalassemia juga tinggi, demikian sebaliknya bila kepatuhan transfusidarah rendah maka nilai pertumbuhan anak thalassemia juga rendah.

5	Dewi Fitriani, Novi Nuranisa Indah (2017)	Hubungan Kepatuhan Konsumsi Kelasi Besi Setelah Transfusi dengan Pertumbuhan pada Anak Thalassemia Usia Sekolah di RSU Harapan Bunda Jakarta Timur	Untuk mengetahui hubungan kepatuhan konsumsi kelasi besi setelah transfuse dengan pertumbuhan pada anak thalassemia usia sekolah di RSU Harapan Bunda Jakarta Timur	55 responden	Desain penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional.	Thalassemia, Kepatuhan Konsumsi Kelasi Besi Setelah Transfusi, Pertumbuhan	<p>1. Didapatkan tingkat kepatuhan konsumsi kelasi besi setelah transfusi pada anak thalassemia, sebagian besar responden tidak patuh dengan jumlah responden 26 orang (52%).</p> <p>2. Didapatkan tingkat pertumbuhan pada anak thalassemia usia sebagian besar responden memiliki pertumbuhan tubuh yang tidak normal dengan jumlah responden 32 orang (64%).</p> <p>3. Ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan konsumsi kelasi besi setelah transfusi dengan pertumbuhan pada anak thalassemia usia.</p>
6	Ema Hikmah (2015)	Analisis Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Ketepatan Transfusi Pada Anak Dengan Thalassemia Beta Mayor Di RSU Tangerang	Untuk mengetahui analisis faktor yang berpengaruh terhadap ketepatan transfusi pada anak dengan thalassemia beta mayor di RSU Tangerang	98 responden	Penelitian ini menggunakan penelitian yang bersifat analitik kuantitatif.	Analisis faktor, ketepatan transfusi, thalassemia	<p>1) Usia anak dalam penelitian ini sebagian besar berusia diantara 0-12 tahun yaitu sebanyak 70,4 %. Ini membuktikan bahwa usia tak berpengaruh terhadap ketepatan tranfusi anak dengan thalassemia beta mayor.</p> <p>2) Jenis kelamin anak dalam penelitian ini merupakan perempuan yaitu sebanyak 51%. Jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap ketepatan tranfusi.</p> <p>3) Pendidikan orangtua dengan anak thalassemia sebagian besar berpendidikan tinggi yaitu sebanyak 64,3%. Pendidikan orangtua memiliki pengaruh terhadap</p>

							<p>ketepatan tranfusi</p> <p>4)Pendapatan orangtua dengan anak thalassemia sebagian besar mempunyai pendapatan tinggi yaitu sebanyak 66,3%. Pendapatan orangtua pengaruh terhadap ketepatan tranfusi.</p> <p>5) Kadar Hemoglobin pada anak sebelum tranfusi sebagian besar mempunyai kadar Hb ≥ 7 gr/% yaitu sebanyak 65,3%. Kadar Hb berpengaruh terhadap ketepatan melakukan tranfusi</p> <p>6) Faktor yang paling memiliki pengaruh pada ketepatan tranfusi adalah kadar Hemoglobin. Kadar Hb memungkinkan 83,5 kali ketepatan tranfusi setelah dikontrol oleh usia dan pendidikan.</p>
7	Ridho Egan John Purba, Yetty Movieta Nancy, Helmia Farida (2019)	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Anak Penderita Thalasemia Mayor di Jawa Tengah	Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan anak penderita thalassemia mayor di Jawa Tengah.	26 responden	Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan cross sectional	Thalassemia, transfusi darah, lingkaran lengan atas, lama sakit, tinggi badan	Faktor lama sakit merupakan faktor dominan berhubungan dengan pengukuran LILA. Faktor lama sakit dan jenis kelasi besi merupakan faktor yang dominan berhubungan dengan pengukuran tinggi badan. Pengukuran tinggi badan tergolong tidak normal sebanyak 14 orang (53,8%). Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan anak penderita thalassemia mayor di Jawa Tengah adalah frekuensi transfusi darah.
8	Dina K. Ismail, Mona H. El-Tagui, Zeinab	Evaluation of Health-Related	Untuk mengetahui penilaian	60 responden	Penelitian ini menggunakan	Thalassemia, kualitas hidup, anak-	Thalassemia sebagai penyakit kronis berdampak negatif pada kekuatan otot, nyeri dan HRQoL dalam hal fungsi fisik.

	A. Hussein, Mohamed A.Eid, Sobhy M.Aly (2018)	Quality of Life and Muscular Strenght in Children with Beta Thalassemia Mayor	kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan dan kekuatan otot di anak dengan thalassemia mayor		an studi cross-sectional	anak	Fungsi emosional, sosial dan sekolah jika dibandingkan dengan anak-anak yang sehat seusia. Oleh karena itu, diperlukan program intervensi yang menekankan pada pertumbuhan spiritual, aktivitas fisik dan hubungan antar pribadi bagi anak penderita thalassemia.
9	Osama G Mohammed, Ebtihal M Abd Alsamia, Hend M Moness, Suzan O Mousa (2021)	Effect of Zinc Status on Sexual Maturation in Children with Transfusion Dependent Thalassemia	Untuk mengetahui pengaruh Status Zinc pada Kematangan Seksual pada Anak dengan Transfusi Tergantung Thalassaemia	40 responden	Menggunakan teknik aseptic	Serum zinc, sexual maturation, thalassmia	Penelitiannya mendukung bahwa penderita thalasemia masih rendahlaju pertumbuhan dengan hasil 18 orang (28%) dinyatakan memiliki keterlambatan pubertas dan IMT serta prevalensi tinggi keterlambatan pubertas, yang berhubungan dengan rendahnya hemoglobin dankadar feritin yang tinggi, juga mengurangi zinc serum dan zat besikelebihan beban pada anak-anak dengan thalassmia dikaitkan denganpematangan seksual tertunda. Karenanya optimalisasi zinc suplementasi dan terapi kelasi bisadilaksanakan sehingga komplikasi tersebut dapat sebagian atau benar-benar dicegah.
10	Lamia Mustafa Al-Naama,	Growth Hormone	Untuk mengetahuiHo	50 responden	Anthropometric data	Beta-thalassemia	Dari penelitian ini yaitu 26 orang (51%) memiliki pertumbuhan di bawah normal.

	Mea'ad Kadhum Hassan, Muhamad Maki Abdul Karim (2020)	and Insulin-Like Growth Factor-1 Status in Pendiatic Patiens with Beta Thalassemia Major	rmon Pertumbuhan dan Status Faktor Pertumbuhan Seperti Insulin-1 pada Pasien Pendiatrik dengan Thalasemia Beta Mayor	n		mayor, pertumbuhan , hormon pertumbuhan , faktor pertumbuhan mirip insulin-1 (IGF-1),	Dapat disimpulkan bahwa defisiensi GH dapat dideteksi dengan uji provokasi L-dopa respon puncaknya kurang dari 7 atau 10 ng / ml. IGF-1 adalah tes yang lebih sensitif dalam menilai retardasi pertumbuhan di antara pasien dengan β -TM, dan lebih dari sepertiga dari mereka cukup hormone pertumbuhan, menunjukkan hal itu retardasi pertumbuhan disebabkan oleh multifaktorial dan bukan karena defisiensi GH saja. Selain itu, zat besioverload secara signifikan dikaitkan dengan status GH dan IGF-1. Data-data tersebut mendukung perlunya kewaspadaan tindak lanjut pasien dengan β -TM untuk mendeteksi dan mengobati disfungsi endokrin pada usia yang sesuai.
--	---	--	--	---	--	---	---

Tabel. 4 1 Hasil dan Analisis

B. Pembahasan

1. Fakta

Menurut pendapat Isdriani tahun 2009 menjelaskan bahwa fakta merupakan kejadian, keadaan atau peristiwa yang pada kenyataan atau sesuatu yang benar terjadi. Menurut pendapat lain yaitu Kosasih pada tahun 2007 menjelaskan bahwa sesuatu dapat dinyatakan fakta apa bila sesuatu itu bisa di buktikan kebenaran dan mempunyai sumber yang jelas. Pada bagian ini akan di jelaskan fakta dengan menjabarkan mengapa dan bagaimana. Penjelasan ini berdasarkan data yang di temukan sesuai dengan kondisi dari penelitian yang ingin di teliti tanpa menambahkan data lain.

Fakta dari jurnal yang di gunakan yaitu 7 jurnal nasional dan 3 internasional yang berkaitan dengan judul yang ingin di teliti oleh peneliti yaitu *Gambaran Pertumbuhan Anak dengan Thalassemia Mayor Terhadap Transfusi darah dan Konsumsi Kelasi Besi*. Di dapatkan bahwa gambaran pertumbuhan anak dengan Thalassemia Mayor terhadap Transfusi darah dan Konsumsi Kelasi Besi masih sangat rendah atau di bawah rata-rata dengan pertumbuhan anak penderita thalassemia di bawah normal. Hal ini dibuktikan berdasarkan jurnal yang di telaah menjelaskan dari keseluruhan jurnal bahwa adanya hubungan yang sangat berpengaruh terhadap kepatuhan transfusi darah dan konsumsi kelasi besi terhadap pertumbuhan anak dengan thalassemia. Anak penderita thalassemia dengan kepatuhan transfusi darah dan konsumsi kelasi besi memiliki pertumbuhan tubuh yang lebih baik di bandingkan dengan anak yang tidak patuh dalam transfusi darah dan konsumsi kelasi besi. Berdasarkan teori (Kemenkes RI, 2018)

menjelaskan thalassemia adalah terganggunya sintesis hemoglobin yang bersifat keturunan. Penyakit gen ini memiliki berbagai macam serta frekuensi yang cukup banyak didunia. Tanda dan gejala yang umum timbul cukup variasi yaitu mulai dari asimtomatik hingga gejala yang akut. Kejadian ini ditandai dengan kondisi sel darah merah atau eritrosit yang usianya pendek dari sel darah normal yaitu 120 hari. Menurut Sukri pada tahun 2016 thalassemia merupakan penyakit yang diturunkan dari orang tua kepada anak sedari masih di dalam perut. Dapat disimpulkan bahwa penyakit thalassemia adalah penyakit hereditas dan tidak ada pengobatan pasti atau dengan kata lain tidak dapat disembuhkan selain dengan pengobatan rutin untuk meminimalisir kemungkinan terburuk kepada penderita. Ini membuat penderita thalassemia mengharuskan ketergantungan menerima transfusi darah dan mengonsumsi kelasi besi sepanjang hidupnya.

Berdasarkan pertumbuhan menurut (Soetjiningsih, 1998; Tanuwijaya, 2003) pertumbuhan sehubungan dengan permasalahan dari berubahnya ukuran, besar, jumlah atau dimensi pada tingkat sel, organ maupun individu. Pertumbuhan bersifat kuantitatif sehingga dapat diukur dengan satuan berat (gram, kilogram), satuan panjang (cm, m), umur tulang, dan keseimbangan metabolik (retensi kalsium dan nitrogen dalam tubuh). Ini akan menjadi acuan dari hasil penelitian anak dengan thalassemia mengalami pertumbuhan yang lambat atau tidak normal. Ini disebabkan karena pada anak dengan thalassemia mengalami kelainan pada produksi darah merah yang umurnya kurang dari 120 hari. Kejadian tersebut mempengaruhi terjadinya anemia, lalu tubuh akan melakukan kompensasi dengan cara menstimulus pembentukan eritrosit secara terus-menerus pada sumsum

tulang dan mengakibatkan hiperplasi sumsum tulang sehingga terjadinya ekspansi massif pada sumsum tulang, deformitas pada tulang, terjadinya pembesaran limpa dan hati dan juga terjadinya hambatan dalam pertumbuhan. Hal ini berpengaruh pada tersedianya kadar oksigen dan natrium ke dalam jaringan yang akan berkurang hingga menyebabkan metabolisme tubuh yang akan menurun. Metabolisme tubuh yang menurun akan mengakibatkan pembentukan ATP yang di hasilkan menurun sehingga energi tubuh akan berkurang. Energi tubuh yang berkurang tersebut akan mengakibatkan penderita akan mengeluh cepat lelah pada fisiknya dan mengakibatkan toleransi terhadap beberapa aktivitas.

Untuk menghindari hal ini terjadi diperlukan kepatuhan dalam menjalani transfusi darah. Tidak cukup dengan transfusi darah yang rutin. Penderita juga harus rutin konsumsi kelasi besi, ini berguna untuk terhindar dari penimbunan zat besi dalam tubuh akibat proses transfusi darah. Penimbunan besi pada hati akan mengganggu fungsi hati, pada pankreas akan menimbulkan gejala diabetes, pada kelenjar endokrin akan mengganggu pertumbuhan atau perkembangan seksualnya. Zat besi juga akan bergerak di peredaran pembuluh darah secara bebas hal ini dapat penumpukan zat besi di berbagai organ tubuh dan mengakibatkan kerusakan. Penumpukan zat besi pada hipotalamus akan berakibat terjadinya kerusakan pada sel hipofisis anterior sehingga berpengaruh terganggunya produksi hormon yang akan berpengaruh untuk kesempurnaan dalam kematangan sistem reproduksi.

Dari hasil penjelasan jurnal di atas juga menjelaskan bahwa pendapatan orang tua dengan penderita thalassemia sebagian besar

memiliki pendapatan tinggi yaitu yaitu 66,3%. Pendapatan orangtua berpengaruh terhadap kepatuhan transfusi. Pendidikan orangtua dengan anak thalassemia sebagian besar berpendidikan tinggi yaitu sebanyak 64,3%. Pendidikan orangtua berpengaruh terhadap kepatuhan transfusi. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan akan penyakit thalassemia sangat berperan dalam mengantisipasi kemungkinan buruk yang akan di timbulkan. Serta perekonomian yang cukup dalam pemenuhan biaya pengobatan dan transfusi menjadi faktor lain penyebab kepatuhan transfusi darah sering diabaikan hal ini berhubungan dengan fakta lain yang menyatakan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap ketepatan transfusi adalah kadar Hb. Ini menjadi jelas karena pendidikan akan gejala pada penderita penyakit thalassemia kurang sehingga masyarakat akan cenderung acuh terhadap ketepatan transfusi. Penyebab lain adalah faktor ekonomi. Sehingga saat kadar Hb menurun atau adanya gejala yang signifikan baru dilakukan tindakan pada penderita.

Keadaan diatas bisa disebabkan karena beberapa faktor antara lain kurangnya pengetahuan tentang intruksi, kualitas intruksi antar tenaga kesehatan dengan penderita, dorongan dan dukungan keluarga dan lingkungan, kepercayaan dan sikap Notoatmodjo, 2010 (dalam Agustina 2014).

2. Teori

Berdasarkan penelitian hasil penelitian yang dilakukan (Syobri, *et.al.* 2020) menunjukkan bahwa kepatuhan konsumsi kelasi besi terhadap pertumbuhan anak dengan penyakit Thalassemia memiliki hubungan yang signifikan. ($p= 0.001$). Dengan nilai koefisien korelasi 0.419 bertanda positif

yang dapat diartikan bahwa nilai pertumbuhan anak Thalassemia tinggi jika kepatuhan konsumsi kelas besi juga tinggi, demikian sebaliknya pertumbuhan anak Thalassemia akan rendah jika kepatuhan konsumsi kelas besi juga rendah. Hasil ini menunjukkan korelasi antara pertumbuhan tinggi terhadap kepatuhan konsumsi kelas besi. Hal ini terbukti bahwa pertumbuhan tergantung pada responden yang patuh mengonsumsi kelas besi. Penelitian ini sama dengan penelitian (Dewi, 2018) dimana didapatkan hasil $p\text{-value} = 0.000$ yang artinya ada hubungan yang signifikan antara patuhnya mengonsumsi kelas besi dengan pertumbuhan anak dengan penyakit Thalassemia. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Safitri dan Rosnia, 2016), bahwa anak dengan penyakit Thalassemia yang memiliki kepatuhan mengonsumsi kelas besi memiliki pertumbuhan yang normal ($p\text{-value} = 0.035$).

Berdasarkan hasil penelitian (Mustof, *et.al.* 2020) diketahui karakteristik pasien anak dengan penyakit Thalassemia di *stay home* Thalassemia Bandar Lampung pada tahun 2019 yaitu distribusi frekuensi kepatuhan transfusi darah didapatkan yang patuh melakukan transfusi darah sebanyak 36 orang (65,5%) dan distribusi pertumbuhan anak thalassemia didapatkan yang normal (-2 SD sampai 1 SD) sebanyak 42 orang (76,4%). Diketahui terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan transfusi darah terhadap pertumbuhan anak dengan thalassemia di rumah singgah thalassemia Bandar Lampung yang berarti pertumbuhan anak Thalassemia tinggi bila kepatuhan transfusi darah juga tinggi, demikian juga sebaliknya pertumbuhan anak Thalassemia rendah bila kepatuhan transfuse darah juga rendah. Penelitian ini sependapat dengan teori (Rosnia Safitri, 2015)

pemberian transfusi darah yang patuh dan tidak patuh memiliki perbedaan presentasi, yaitu yang patuh melakukan transfusi darah memiliki pertumbuhan yang baik di bandingkan yang tidak patuh melakukan transfusi darah (Safitri, 2015).

Berdasarkan penelitian (Fitriani,*et.al.* 2017) hasil analisis *bivariate* memakai uji *Chi Square* terhadap hubungan kepatuhan mengkonsumsi kelasi besi setelah transfusi dengan pertumbuhan anak dengan penyakit Thalassemia pada usia sekolah di RSU.Harapan Bunda Jakarta Timur menyatakan bahwa dari 50 responden dengan tingkat kepatuhan yaitu sebagian besar responden tidak patuh mengonsumsi kelasi besi setelah dilakukan transfusi dan pertumbuhan yang tidak normal sebanyak 26 responden (52%).Hal ini disebabkan karena minimnya kepatuhan mengonsumsi kelasi besi setelah dilakukan transfusi yang mengakibatkan pertumbuhan pada anak dengan Thalassemiatidak normal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Pooya,*et.al.* 2004), menunjukkan adanya hubungan antara kadar Hb rata-rata sebelum transfusi dan kecepatan pertumbuhan. Penelitian tersebut menyatakan bahwa semakin rendah kadar Hb rata- rata sebelum transfusi maka kecepatan pertumbuhan juga semakin berkurang. Ini disebabkan karena pasien Thalassemia tidak patuh dalam melakukan tranfusi, sehingga pertumbuhannya terganggu (Asadi-pooya, 2004).

Hasil analisis *Univariate* terhadap kepatuhan konsumsi kelasi besi setelah transfusi menunjukkan bahwa dari 50 responden yang tidak patuh sebanyak 52,0%. Hal ini menyatakan masih kurangnya tingkat kepatuhan mengonsumsi kelasi besi setelah melakukan transfusi pada anak

Thalassemia. Berkaitan dengan teori Notoatmodjo keadaan tersebut bisa dikarenakan oleh beberapa faktor antara lain kurangnya pengetahuan tentang intruksi, kualitas intruksi antara tenaga kesehatan dengan penderita, dukungan keluarga dan lingkungan, kepercayaan dan sikap Notoatmodjo, 2010 (dalam Agustina 2014).

Hasil penelitian (Rizkia, 2016) menyatakan bahwa tingkat kepatuhan mengonsumsi kelasi besi hampir semua responden tidak patuh dengan persentase 80,0%. Seperti yang diketahui bahwa kelasi besi bertujuan untuk mengurangi toksisitas penyimpanan besi dalam jaringan, menghambat kelebihan besi dan keuntungan lainnya adalah mentransportasikan besi dari membrane eritrosit. Ratnasari, 2012 (dalam sulistiyanti, 2015) berpendapat bahwa kepatuhan dapat dipahami sebagai suatu perilaku manusia yang taat dengan perintah, aturan, disiplin, dan prosedur. Dan dipromosikannya kelasi besi yang bisa mengeluarkan kelebihan besi dari dalam tubuh yang telah mengubah harapan hidup pasien Thalassemia (Priyantiningasih, 2010).

Pada penelitian ini, hubungan patuhnyameminum obat kelasi besi dengan perkembangan seks sekunder pada pengidap Thalasemia beta mayor usia 10-18 tahun di Sentral Thalasemia RSUDZA Banda Aceh menunjukkan 15 penderita dari 26 penderita (57,7%) dengan kepatuhan meminum obat rendah mengalami keterlambatan kematangan seks sekunder. Hasil uji statistik *Mann-Whitney* memperlihatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan meminum obat kelasi besi dengan perkembangan seks sekunder pada pasien Thalasemia beta mayor usia 10-18 tahun $p < 0,05$ ($p = 0,010$). Hasil ini dapat menjelaskan bahwa perkembangan seks sekunder akan rendah jika kepatuhan meminum obat

kelasi besi juga rendah. Sejalan dengan teori penelitian (Safitri dan Rosnia, 2016) bahwa pertumbuhan anak Thalassemia akan normal bila patuh mengkonsumsi kelasi besi. Dengan hasil uji statistik menggunakan uji Chi Square diperoleh nilai $p \text{ value} = 0,035 < \alpha = 0,05$ maka H_a gagal ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara patuhnya mengkonsumsi kelasi besi dengan pertumbuhan anak penderita penyakit Thalassemia.

Hingga saat ini transfusi darah masih menjadi pengobatan utama untuk mengurangi anemia pada penyakit Thalassemia mayor. Tetapi transfusi yang dilakukan secara berulang kali dapat menyebabkan komplikasi hemokromatosis dan hemosiderosis, dimana penumpukan zat besi terjadi di jaringan tubuh sehingga menyebabkan rusaknya organ - organ vital dalam tubuh seperti limpa, hati, ginjal, jantung, tulang, pankreas bahkan sampai sistem endokrin. Oleh sebab itu, dibutuhkan obat yang dapat membuang zat besi atau biasa disebut dengan kelasi besi. Hal ini sesuai dengan teori Ratnasari, 2012 (dalam Sulistiyanti, 2015) kepatuhan dapat diartikan sebagai suatu perilaku manusia yang taat terhadap perintah, prosedur, aturan, dan disiplin. Dan diperkenalkannya kelasi besi yang bisa mengeluarkan besi yang berlebihan dari dalam tubuh yang telah merubah harapan hidup pada pasien Thalassemia (Priyantiningih, 2010).

3. Opini

Dari jurnal yang di telaah menurut pandangan peneliti berpendapat bahwa faktor penyebab kurangnya kedisiplinan transfusi darah dan konsumsi kelasi besi terhadap anak dengan penderita Thalassemia yaitu dari faktor dukungan keluarga, hal ini sehubungan dengan teori Notoatmodjo yang

menerangkan bahwa keadaan tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain kurangnya pengetahuan tentang intruksi, kualitas intruksi antara tenaga kesehatan dengan penderita, dukungan keluarga dan lingkungan, kepercayaan dan sikap Notoatmodjo, 2010 (dalam Agustina 2014).

Penelitian dilakukan oleh (Adiratna,*et.al* 2020) menyatakan bahwa anggota keluarga yang memberikan dukungan dengan baik dan menunjukkan sikap *caring* kepada pasien mempunyai peranan penting dalam kepatuhan meminum obat. Perhatian dari keluarga mulai dari mengantarkan ke rumah sakit, menemani selama perawatan dirumah sakit, mengingatkan minum obat, membantu biaya pengobatan, terbukti lebih patuh dalam menjalani pengobatan dibandingkan dengan pasien yang kurang perhatian dari keluarganya. Kepatuhan juga disebabkan oleh kualitas komunikasi antara pasien, orangtua, orang yang bertanggung jawab atas perawatan, kemauan pasien, dan juga oleh sistem perawatan kesehatan. Perawat adalah posisi kunci untuk memberikan dukungan emosional, memfasilitasi dukungan keluarga, mendorong keikutsertaan aktif dalam perawatan mereka sendiri (*selfcare*), memberikan perawatan secara psikologi dan berada dalam posisi untuk mengembangkan dan memfasilitasi kelompok dukungan. Hubungan orang tua dan anak secara langsung berpengaruh dengan kondisi sakit anak dan kemampuan mengatur perilaku terhadap perubahan yang terjadi selama sakit. Dalam memberikan pelayanan keperawatan pada anak, perawat harus melibatkan peran serta keluarga atau dikenal dengan konsep *Family Centered Care* karena keterlibatan keluarga merupakan hal penting dalam asuhan keperawatan.

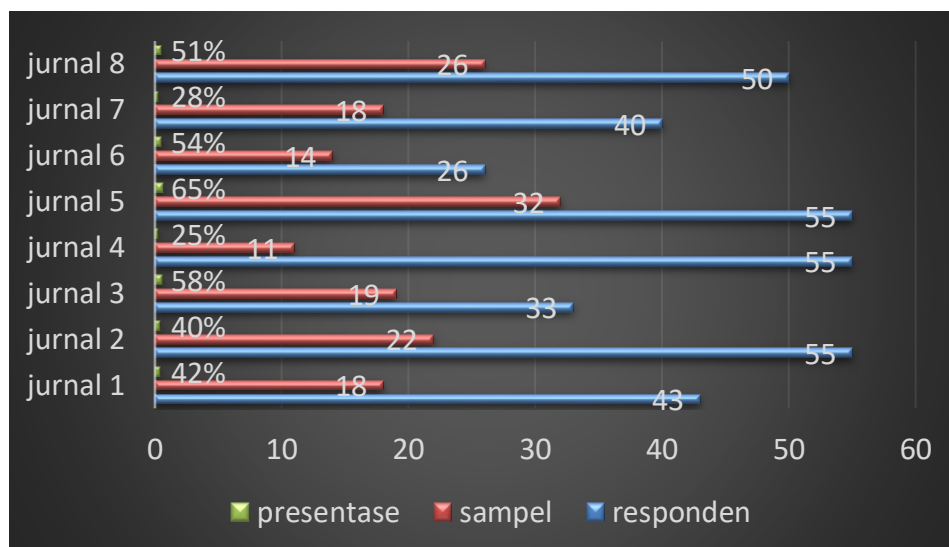
Anak dalam masa pertumbuhan memerlukan nutrisi yang baik serta dukungan sosial yang membimbing anak atau penderita dalam penyakitnya hal ini di dukung pula dengan teori *Perkins* tahun 2016 yang menjelaskannutrisi merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi pertumbuhan. Gangguan pertumbuhan dapat terjadi karena terbatasnya suplai nutrisi pada tingkat sel, yang mana nutrisi akan dialihkan untuk memenuhi fungsi metabolik dasar dibandingkan untuk pertumbuhan. Pada umumnya, nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhan antara lain protein, mineral, vitamin A dan vitamin D (*Perkins et al., 2016*).Sebab itu dukungan sosial keluarga dari segi kasih sayang, pengetahuan, maupun material sangat berpengaruh terhadap bagaimana pertumbuhan anak dengan thalassemia. Teori lain dapat mendukung opini ini adalah Penyakit dapat menghambat pertumbuhan dengan menghambat asupan makanan, penyerapan, dan transportasi nutrisi ke jaringan, serta meningkatkan kebutuhan metabolik (*Perkins et al., 2016*).

Menurut peraturan Kemenkes RI no. 1109/menkes/Per/VI/2011, mengungkapkan bahwa penderita Thalassemia akan mendapatkan jaminan pelayanan kesehatan Thalassemia atau Jampelthas. Ini semakin memperjelas dan membantu para keluarga yang mengidap penyakit Thalassemia harus mematuhi transfusi darah dan konsumsi kelasi besi.

Berdasarkan teori *PreceedProceed* yang dikembangkan oleh *lawrence Green*, pengetahuan adalah faktor predisposing yang mempengaruhi perilaku kesehatan.Perilaku kesehatan dalam penelitian ini adalah kepatuhan minum obat. Perilaku yang dilandaskan oleh pengetahuan akan bertahan lama dibanding perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan.

Pengetahuan yang baik tentang penyakit yang di derita dapat mendukung pasien dalam penerapan perilaku kepatuhan minum obat. Kepercayaan yang tak berdasarkan pada ilmu yang benar dan lengkap, akan menyebabkan kesalahan dalam perilaku yang dalam hal ini ketidakpatuhan minum obat.

1. Analisi dari hasil jurnal



$$\text{Nilai rata - rata} = \frac{\text{Jumlah nilai}}{\text{Banyaknya data}}$$

Tabel. 4 2 Diagram Hasil

Diketahui jika nilai jumlah responden adalah 357 anak. Dengan jumlah hasil anak dengan pertumbuhan dibawah normal di dapatkan yaitu 160 anak.

**Maka nilai rata-rata : $160/357 \times 100\% = 44,8\%$ atau
= 45%**

Berdasarkan analisis dari hasil jurnal yang di lakukan oleh peneliti sesuai dengan judul yaitu Gambaran Pertumbuhan Anak dengan Thalassemia Mayor terhadap Transfusi Darah dan Konsumsi Kelasi Besi dengan rata-rata jumlah pertumbuhan anak yaitu adalah 45% di dapatkan anak dengan pertumbuhan tidak normal atau tidak sesuai dengan usianya. Hal ini di sebabkan kurangnya kepatuhan dalam transfusi darah dan konsumsi kelasi besi. Dari jurnal yang telah di analisis juga membuktikan adanya pengaruh yang sangat signifikan terhadap kepatuhan tranfusi darah dan konsumsi kelasi besi dengan pertumbuhan anak.