

Kesulitan Belajar Statistika Dari Sudut Pandang Neurosains Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Nusa Cendana Kupang

Yasinta Christanti Boleng*

Program Magister Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma

*Penulis Korespondensi: yasintaboleng@gmail.com

***Abstract.** This study aims to describe learning difficulties in students of the Health and Recreational Health and Recreation program at the University of Nusa Cendana from a neuroscience point of view. This study uses a survey method. The data collection instrument in this study used a questionnaire and the results of the midterm exam questions. From the results of the study, it can be seen that students have difficulty learning statistics. This can be seen from the respondents' answers to items 1, 2, and 11. It can also be seen from the midterm test scores obtained by students. Many behavioral and neuroimaging studies show that children are usually considered to have MLD if they show good math performance. weaker than a certain criterion level below the average performance on standardized mathematics achievement tests.*

***Keywords:** difficulty learning statistics, mathematics achievement tests*

1. Pendahuluan

Kesulitan belajar yaitu suatu keadaan pada proses belajar mengajar yang ditandai dengan adanya hambatan tertentu untuk memperoleh hasil belajar yang optimal (Sugiyanto, 2016). Kesulitan tersebut dapat disebabkan dari berbagai faktor. Salah satu kesulitan belajar yang dihadapi individu adalah kesulitan belajar matematika. Kesulitan belajar matematika yaitu hambatan pada pembelajaran untuk memperoleh hasil belajar matematika. Kesulitan belajar matematika dapat berupa kesulitan mengoperasikan perhitungan matematika, kesulitan memahami konsep matematika, dan kesulitan dalam mengingat matematika.

Statistika adalah salah satu cabang ilmu matematika yang menyajikan, menganalisis, dan menginterpretasikan data (Hidayah, 2019). Statistika merupakan salah satu mata kuliah yang diberikan di Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Nusa cendana (PENJASKESREK UNDANA) Kupang. Statistika adalah mata kuliah yang sangat penting bagi mahasiswa karena erat kaitannya dengan skripsi (Ririen & Hartika, 2021). Namun, masih ada mahasiswa yang menganggap mata kuliah statistika adalah mata kuliah yang sulit.

Berdasarkan hasil wawancara dengan seorang dosen yang mengajar mata kuliah statistika di PRODI PENJASKESREK UNDANA Kupang mengatakan bahwa mahasiswa yang memprogram mata kuliah statistika mengalami kesulitan saat mengerjakan soal pada mata kuliah tersebut. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah semester V dan kuliah statistika tersebut dilakukan dengan tatap muka.

Mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Boga angkatan 2017 mengalami kesulitan belajar pada materi statistika berupa kasus dengan kategori sangat sulit di materi ukuran kemiringan, kurtosis serta analisis regresi, pada materi dengan kategori sulit yaitu ukuran dispersi, hipotesis serta analisis korelasi, sedangkan kategori materi cukup sulit yaitu di materi penyajian data serta ukuran letak (Nurdianto et al., 2020). Adapun kesulitan yang dialami alami oleh mahasiswa Program Studi Tadris Matematika UIN Mataram dalam menyelesaikan soal statistika yaitu kesulitan konsep, kesulitan keterampilan dan kesulitan prinsip (Rukmana, 2019).

Kesulitan belajar ini harus segera diatasi karena sebagian besar pembelajaran akademik berkaitan erat dengan kemampuan kognitif. Terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang besar pada bagian proses kognitif individu yang berhubungan dengan matematika, dan neurosains kognitif dapat membantu kita untuk lebih mengetahui perbedaan kinerja matematika setiap individu (Ariani & Supena, 2019). Neurosains kognitif menggunakan berbagai metode mempelajari hubungan antara proses saraf, pemikiran, dan perilaku manusia, dari pengukuran neuropsikologis dasar hingga psikofisika, neuroimaging, elektrofisiologi, dan baru-baru ini, genomik perilaku dan kognitif.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Kesulitan Belajar Statistika Dari Sudut Pandang Neurosains Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Nusa Cendana Kupang”. Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan belajar pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Universitas Nusa Cendana dari sudut pandang neurosains.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode survei. Penelitian ini dilakukan di PRODI PENJASKESREK UNDANA. Sampel pada penelitian ini berjumlah 40 mahasiswa. Teknik sampling yang digunakan yaitu sampling purposive dimana sampel yang diambil ialah mahasiswa yang sedang memprogram mata kuliah statistika di PRODI PENJASKESREK UNDANA.

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket dan hasil pengerjaan soal ujian tengah semester. Dalam penelitian ini jenis angket yang digunakan yaitu angket tertutup. Angket tertutup tersebut diisi melalui angket *online*. Data diperoleh melalui pengisian angket yang dibagikan kepada seluruh responden dalam bentuk *google form*. Data angket tersebut digunakan untuk mengetahui faktor penyebab kesulitan belajar statistika pada mahasiswa. Sedangkan data dari hasil tes ujian tengah semester digunakan untuk mengetahui pada bagian materi statistika apa mahasiswa mengalami kesulitan belajar. Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini bersifat kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif tersebut berupa hasil pengisian angket yang dibagikan kepada seluruh responden dalam bentuk *google form*. Sedangkan data kualitatif tersebut berupa deskripsi hasil pengerjaan soal ujian tengah semester mahasiswa.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

Berikut adalah deskripsi data berupa skor angket hasil penelitian yang diperoleh:

Item 1 : Mata Kuliah Statistika merupakan mata kuliah yang sulit.



Diagram 1. Jawaban Responden Pernyataan Item 1

Berdasarkan data pada Diagram 1 jawaban responden terbanyak yaitu 23 orang (58%) dari 40 responden menjawab bahwa mereka setuju dengan pernyataan Mata Kuliah Statistika merupakan mata kuliah yang

sulit. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa data tersebut menyatakan banyak yang setuju bahwa Mata Kuliah Statistika merupakan mata kuliah yang sulit.

Item 2 : Saya kesulitan untuk memahami istilah/notasi rumus pada mata kuliah Statistika.

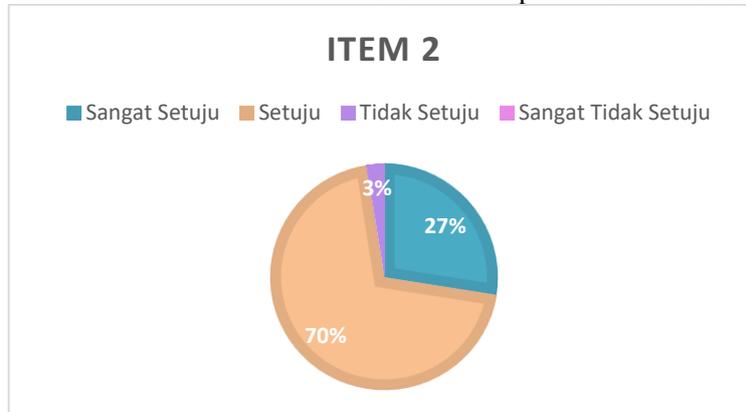


Diagram 2. Jawaban Responden Pernyataan Item 2

Berdasarkan data pada Diagram 2 jawaban responden terbanyak yaitu 28 orang (70%) dari 40 responden menjawab bahwa mereka setuju dengan pernyataan Saya kesulitan untuk memahami istilah/notasi rumus pada mata kuliah Statistika. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa data tersebut menyatakan banyak yang setuju bahwa Mereka kesulitan untuk memahami istilah/notasi rumus pada mata kuliah Statistika.

Item 3 : Saya bertanya pada dosen atau teman bila mengalami kesulitan pada mata kuliah Statistika.

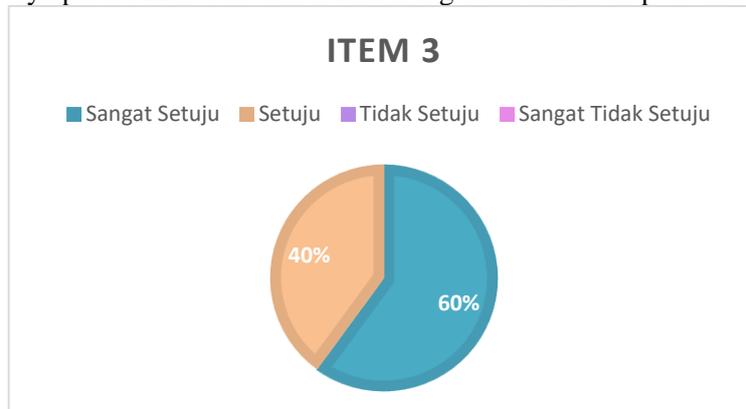


Diagram 3. Jawaban Responden Pernyataan Item 3

Berdasarkan data pada Diagram 3 jawaban responden terbanyak yaitu 24 orang (60%) dari 40 responden menjawab bahwa mereka sangat setuju dengan pernyataan Saya bertanya pada dosen atau teman bila mengalami kesulitan pada mata kuliah Statistika. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa data tersebut menyatakan banyak yang sangat setuju bahwa Mereka bertanya pada dosen atau teman bila mengalami kesulitan pada mata kuliah Statistika.

Item 4 : Saya aktif saat perkuliahan berlangsung.

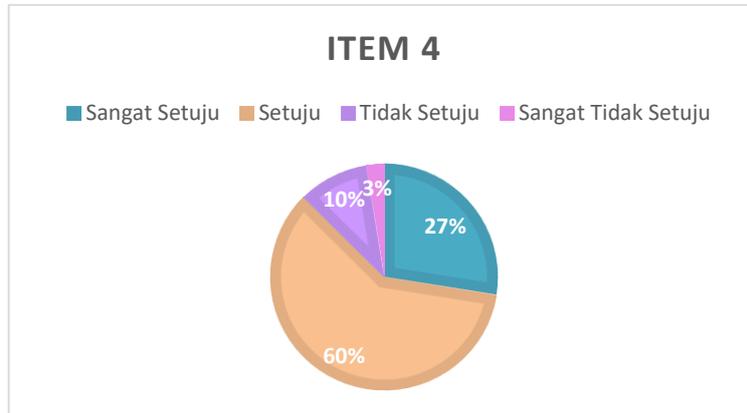


Diagram 4. Jawaban Responden Pernyataan Item 4

Berdasarkan data pada Diagram 4 jawaban responden terbanyak yaitu 24 orang (60%) dari 40 responden menjawab bahwa mereka setuju dengan pernyataan Saya aktif saat perkuliahan berlangsung. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa data tersebut menyatakan banyak yang setuju bahwa Mereka aktif saat perkuliahan berlangsung.

Item 5 : Saya menyalin jawaban teman pada waktu mengerjakan tugas atau ujian mata kuliah Statistika.

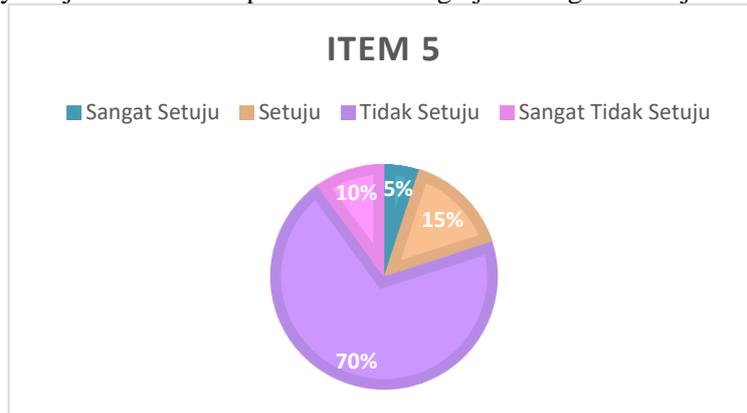


Diagram 5. Jawaban Responden Pernyataan Item 5

Berdasarkan data pada Diagram 5 jawaban responden terbanyak yaitu 28 orang (70%) dari 40 responden menjawab bahwa mereka tidak setuju dengan pernyataan Saya menyalin jawaban teman pada waktu mengerjakan tugas atau ujian mata kuliah Statistika. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa data tersebut menyatakan banyak yang tidak setuju bahwa Mereka menyalin jawaban teman pada waktu mengerjakan tugas atau ujian mata kuliah Statistika.

Item 6 : Saya tidak semangat dalam mengikuti mata kuliah Statistika.



Diagram 6. Jawaban Responden Pernyataan Item 6

Berdasarkan data pada Diagram 6 jawaban responden terbanyak yaitu 26 orang (65%) dari 40 responden menjawab bahwa mereka tidak setuju dengan pernyataan Saya tidak semangat dalam mengikuti mata kuliah Statistika. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa data tersebut menyatakan banyak yang tidak setuju bahwa Mereka tidak semangat dalam mengikuti mata kuliah Statistika.

Item 7 : Saya kurang perhatian saat dosen menjelaskan materi Statistika.

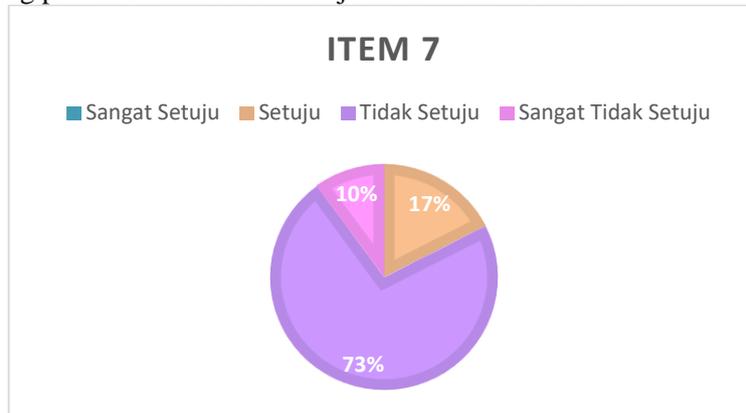


Diagram 7. Jawaban Responden Pernyataan Item 7

Berdasarkan data pada Diagram 7 jawaban responden terbanyak yaitu 29 orang (73%) dari 40 responden menjawab bahwa mereka tidak setuju dengan pernyataan Saya kurang perhatian saat dosen menjelaskan materi Statistika. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa data tersebut menyatakan banyak yang tidak setuju bahwa Mereka kurang perhatian saat dosen menjelaskan materi Statistika.

Item 8 : Saya tidak pernah belajar mengulang materi Statistika diluar jam perkuliahan

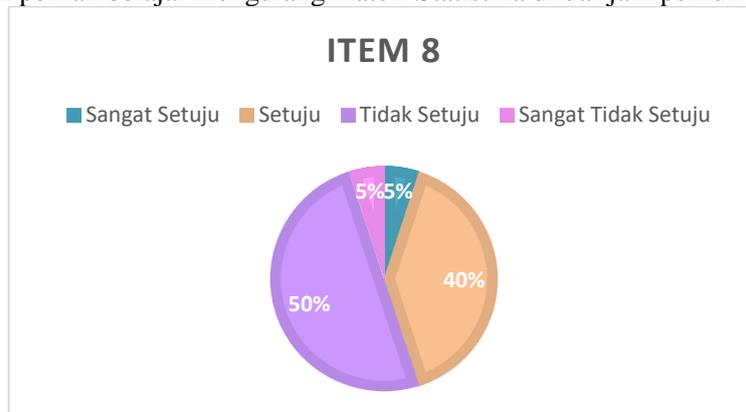


Diagram 8. Jawaban Responden Pernyataan Item 8

Berdasarkan data pada Diagram 8 jawaban responden terbanyak yaitu 20 orang (50%) dari 40 responden menjawab bahwa mereka tidak setuju dengan Saya tidak pernah belajar mengulang materi Statistika diluar jam perkuliahan. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa data tersebut menyatakan banyak yang tidak setuju bahwa Mereka tidak pernah belajar mengulang materi Statistika diluar jam perkuliahan.

Item 9 : Saya kurang mencari sumber lain untuk mendukung pengetahuan tentang materi Statistika.

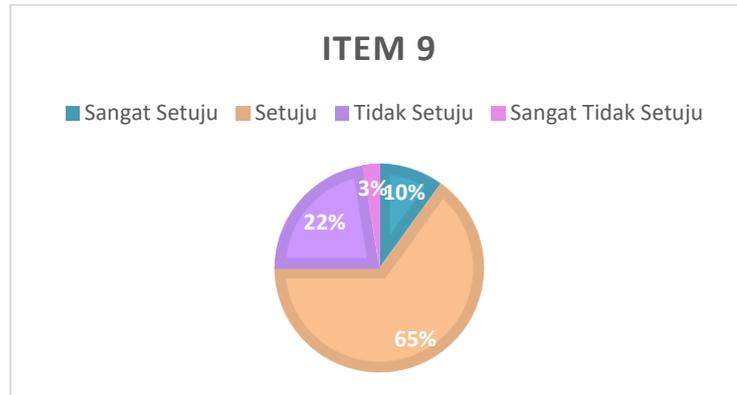


Diagram 9. Jawaban Responden Pernyataan Item 9

Berdasarkan data pada Diagram 9 jawaban responden terbanyak yaitu 26 orang (65%) dari 40 responden menjawab bahwa mereka setuju dengan pernyataan Saya kurang mencari sumber lain untuk mendukung pengetahuan tentang materi Statistika. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa data tersebut menyatakan banyak yang setuju bahwa Mereka kurang mencari sumber lain untuk mendukung pengetahuan tentang materi Statistika.

Item 10 : Saya belajar Statistika ketika akan menghadapi ujian.

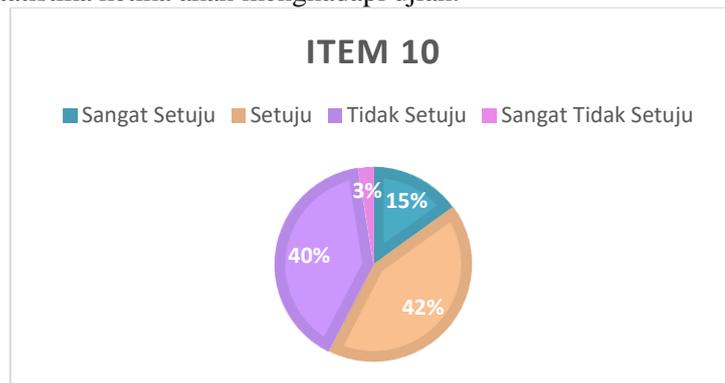


Diagram 10. Jawaban Responden Pernyataan Item 10

Berdasarkan data pada Diagram 10 jawaban responden terbanyak yaitu 17 orang (42%) dari 40 responden menjawab bahwa mereka setuju dengan Saya belajar Statistika ketika akan menghadapi ujian. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa data tersebut menyatakan banyak yang setuju bahwa Mereka belajar Statistika ketika akan menghadapi ujian.

Item 11 : Saya mengalami kesulitan untuk mengingat kembali materi pelajaran statistika yang memerlukan keterampilan menghitung.

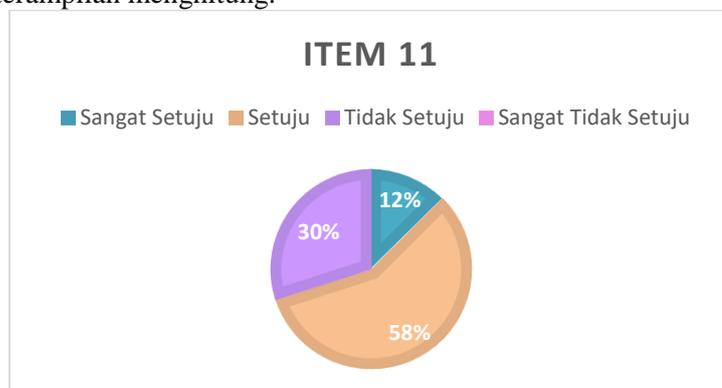


Diagram 11. Jawaban Responden Pernyataan Item 11

Berdasarkan data pada Diagram 11 jawaban responden terbanyak yaitu 23 orang (58%) dari 40 responden menjawab bahwa mereka setuju dengan pernyataan Saya mengalami kesulitan untuk mengingat kembali materi pelajaran statistika yang memerlukan keterampilan menghitung. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa dari data tersebut menyatakan banyak yang setuju bahwa Mereka mengalami kesulitan untuk mengingat kembali materi pelajaran statistika yang memerlukan keterampilan menghitung.

Item 12 : Dosen statistika tidak membimbing mahasiswa saat pembelajaran.



Diagram 12. Jawaban Responden Pernyataan Item 12

Berdasarkan data pada Diagram 12 jawaban responden terbanyak yaitu 21 orang (53%) dari 40 responden menjawab bahwa mereka tidak setuju dengan pernyataan Dosen statistika tidak membimbing mahasiswa saat pembelajaran. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa data tersebut menyatakan banyak yang tidak setuju bahwa Dosen statistika tidak membimbing mahasiswa saat pembelajaran.

Item 13 : Dosen statistika hanya memberikan tugas-tugas tanpa penjelasan



Diagram 13. Jawaban Responden Pernyataan Item 13

Berdasarkan data pada Diagram 13 jawaban responden terbanyak yaitu 19 orang (48%) dari 40 responden menjawab bahwa mereka sangat tidak setuju dengan pernyataan Dosen statistika hanya memberikan tugas-tugas tanpa penjelasan. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa data tersebut menyatakan banyak yang sangat tidak setuju bahwa Dosen statistika hanya memberikan tugas-tugas tanpa penjelasan.

Item 14 : Dosen statistika kurang baik dalam menerangkan setiap materi perkuliahan.



Diagram 14. Jawaban Responden Pernyataan Item 14

Berdasarkan data pada Diagram 14 jawaban responden terbanyak yaitu 20 orang (50%) dari 40 responden menjawab bahwa mereka sangat tidak setuju dengan pernyataan Dosen statistika kurang baik dalam menerangkan setiap materi perkuliahan. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa data tersebut menyatakan banyak yang sangat tidak setuju bahwa Dosen statistika kurang baik dalam menerangkan setiap materi perkuliahan.

Item 15 : Metode pembelajaran yang digunakan oleh dosen statistika kurang menarik



Diagram 15. Jawaban Responden Pernyataan Item 15

Berdasarkan data pada Diagram 15 jawaban responden terbanyak yaitu 22 orang (55%) dari 40 responden menjawab bahwa mereka tidak setuju dengan pernyataan Metode pembelajaran yang digunakan oleh dosen statistika kurang menarik. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa data tersebut menyatakan banyak yang tidak setuju bahwa Metode pembelajaran yang digunakan oleh dosen statistika kurang menarik.

Adapun data berupa nilai ujian tengah semester mahasiswa yang mengikuti mata kuliah statistika sebagai berikut:

Tabel 1. Daftar Nilai Ujian Tengah Semester Mahasiswa

Nilai Ujian Tengah Semester Mahasiswa	Banyaknya Mahasiswa (Frekuensi)
45	1
50	8
55	6
58	1
60	14
63	1
65	3
67	1

68	3
70	1
75	1
Jumlah	40

3.2. Pembahasan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa PRODI PENJASKESREK UNDANA mengalami kesulitan belajar statistika. Dapat dilihat dari jawaban responden pada item 1, 2 dan 11. Terdapat 58% responden menjawab bahwa mereka setuju dengan pernyataan Mata Kuliah Statistika merupakan mata kuliah yang sulit. Terdapat 70% responden menjawab bahwa mereka setuju dengan pernyataan Saya kesulitan untuk memahami istilah/notasi rumus pada mata kuliah Statistika. Dan terdapat 58% responden menjawab bahwa mereka setuju dengan pernyataan Saya mengalami kesulitan untuk mengingat kembali materi pelajaran statistika yang memerlukan keterampilan menghitung. Selain itu dapat dilihat juga dari hasil nilai ujian tengah semester. Sebanyak 16 mahasiswa mendapatkan nilai di bawah 60 atau di bawah standar kelulusan. Hasil penelitian berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan Mika Ambarwati (2016) yang menunjukkan bahwa Mahasiswa dengan kategori nilai rendah tidak mengalami kesulitan dalam menguasai konsep ukuran tendensi sentral.

Faktor penyebab yang menyebabkan kesulitan belajar ini adalah faktor internal atau faktor dari diri mahasiswa itu sendiri dan bukan dari faktor dosen yang mengajar statistika. Dapat dilihat dari jawaban responden pada item 12, 13, 14, dan 15. Terdapat 53% responden menjawab bahwa mereka tidak setuju dengan pernyataan Dosen statistika tidak membimbing mahasiswa saat pembelajaran. Terdapat 48% responden menjawab bahwa mereka sangat tidak setuju dengan pernyataan Dosen statistika hanya memberikan tugas-tugas tanpa penjelasan. Terdapat 50% responden menjawab bahwa mereka sangat tidak setuju dengan pernyataan Dosen statistika kurang baik dalam menerangkan setiap materi perkuliahan. Terdapat 55% responden menjawab bahwa mereka tidak setuju dengan pernyataan Metode pembelajaran yang digunakan oleh dosen statistika kurang menarik. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan Rizki (2021) bahwa faktor yang menyebabkan kesulitan belajar statistika, yakni faktor internal dan faktor eksternal.

Mahasiswapun sudah berusaha mengikuti mata kuliah statistika secara baik dengan aktif saat kuliah, bertanya jika mengalami kesulitan, semangat saat mengikuti perkuliahan, perhatian saat dosen menjelaskan materi, dan sebagainya. Dapat dilihat dari jawaban responden pada item 3, 4, 5, 6, 7, 8, dan 10. Terdapat 60% responden menjawab bahwa mereka sangat setuju dengan pernyataan Saya bertanya pada dosen atau teman bila mengalami kesulitan pada mata kuliah Statistika. Terdapat 60% responden menjawab bahwa mereka setuju dengan pernyataan Saya aktif saat perkuliahan berlangsung. Terdapat 70% responden menjawab bahwa mereka tidak setuju dengan pernyataan Saya menyalin jawaban teman pada waktu mengerjakan tugas atau ujian mata kuliah Statistika. Terdapat 65% responden menjawab bahwa mereka tidak setuju dengan pernyataan Saya tidak semangat dalam mengikuti mata kuliah Statistika. Terdapat 73% responden menjawab bahwa mereka tidak setuju dengan pernyataan Saya kurang perhatian saat dosen menjelaskan materi Statistika. Terdapat 50% responden menjawab bahwa mereka tidak setuju dengan Saya tidak pernah belajar mengulang materi Statistika diluar jam perkuliahan. Dan terdapat 42% responden menjawab bahwa mereka setuju dengan Saya belajar Statistika ketika akan menghadapi ujian. Namun, mahasiswa kurang mencari sumber lain dalam mempelajari materi statistika. Dapat dilihat dari jawaban responden pada item 9. Terdapat 65% responden menjawab bahwa mereka setuju dengan pernyataan Saya kurang mencari sumber lain untuk mendukung pengetahuan tentang materi Statistika.

Dari temuan hasil penelitian terlihat bahwa mahasiswa mengalami kesulitan belajar statistika. Hal ini dapat dilihat dari jawaban responden pada item 1, 2, dan 11. Selain itu dapat dilihat juga dari nilai hasil ujian tengah semester yang diperoleh mahasiswa. Berikut ini adalah mahasiswa yang menjawab setuju dan sangat setuju pada item 1, 2, dan 11, serta memperoleh nilai ujian tengah semester yang rendah.

Tabel 2. Mahasiswa Yang mengalami Kesulitan Belajar Statistika

No.	Nama Mahasiswa	Jawaban Pernyataan			Nilai UTS	Hasil Pengerjaan UTS
		1	2	11		
1	Mahasiswa 1	Setuju	Setuju	Setuju	50	Tabel Benar, yang lain tidak selesai
2	Mahasiswa 2	Setuju	Setuju	Setuju	50	Tabel Benar, yang lain tidak selesai
3	Mahasiswa 3	Setuju	Setuju	Setuju	50	Tabel Benar, yang lain tidak selesai
4	Mahasiswa 4	Setuju	Setuju	Setuju	58	Table Benar, Standar Deviasi dan Median Belum Selesai, Modus Tidak Selesai dan Salah
5	Mahasiswa 5	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	50	Tabel Benar, yang lain tidak selesai
6	Mahasiswa 6	Sangat Setuju	Setuju	Setuju	55	Tabel benar, yang lain tidak selesai

Dari Tabel 2 terlihat bahwa 6 mahasiswa kesulitan belajar statistika. Terlihat dari hasil pengerjaan ujian tengah semester mereka. Soal ujian tengah semester terdiri dari membuat table distribusi frekuensi, menentukan mean, standar deviasi, Median dan Modus dari sebuah data yang sudah diberikan. Dari soal yang diberikan mereka hanya dapat mengerjakan dengan benar soal tentang membuat table distribusi frekuensi sedangkan soal lainnya tidak selesai. Mereka pun mengaku kesulitan untuk memahami istilah/notasi rumus dalam mata kuliah Statistika serta mengalami kesulitan untuk mengingat kembali materi pelajaran statistika yang memerlukan keterampilan menghitung.

Banyak studi perilaku dan neuroimaging menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika (MLD), terkait dengan kelemahan kinerja pada memori jangka pendek (STM) dan memori kerja (WM) tugas (Kingdom, 2012). Mahasiswa dengan kapasitas memori kerja yang rendah biasanya memiliki prestasi belajar yang rendah (Itqan Ghazali, Santoso, 2015). Anak-anak biasanya dianggap memiliki MLD jika mereka menunjukkan kinerja matematika yang lebih lemah daripada tingkat kriteria tertentu di bawah kinerja rata-rata pada tes prestasi matematika standar. MLD seharusnya tidak disebabkan oleh motivasi belajar yang rendah atau metode pengajaran yang buruk. Tergantung pada tes diagnostik dan kriteria skor mereka, mungkin ada variasi substansial di mana siswa didiagnosis menderita MLD. Anak laki-laki dan perempuan mempunyai kemungkinan yang sama untuk menderita MLD.

4. Penutup

Hasil dari penelitian Kesulitan Belajar Statistika Dari Sudut Pandang Neurosains Pada Mahasiswa PRODI PENJASKESREK UNDANA Kupang menunjukan bahwa mahasiswa mengalami kesulitan belajar statistika. Hal ini dapat dilihat dari jawaban responden pada Angket. Selain itu dapat dilihat juga dari nilai hasil ujian tengah semester yang diperoleh mahasiswa. Faktor penyebab yang menyebabkan kesulitan belajar ini adalah faktor internal atau faktor dari diri mahasiswa itu sendiri dan bukan dari faktor dosen yang mengajar statistika. Banyak studi perilaku dan neuroimaging menunjukkan Anak-anak biasanya dianggap memiliki kesulitan belajar matematika jika mereka menunjukkan kinerja matematika yang lebih lemah daripada tingkat kriteria tertentu di bawah kinerja rata-rata pada tes prestasi matematika standar. Anak laki-laki dan perempuan mempunyai kemungkinan yang sama untuk menderita kesulitan belajar matematika.

Daftar Pustaka

Ariani, D. N., & Supena, A. (2019). NEUROSAINS KOGNITIF DALAM PEMBELAJARAN (COGNITIVE NEUROSCIENCE OF MATHEMATICS EDUCATION. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 3(2), 157–168.

- Hidayah, N. (2019). PENINGKATAN LITERASI STATISTIS DAN KEMAMPUAN PENALARAN STATISTIS SERTA SELF- ESTEEM MAHASISWA OLAHRAGA MELALUI PEMBELAJARAN STATISTICAL REASONING LEARNING ENVIRONMENT (SRLE). *SKRIPSI*, 1–16.
- Itqan Ghazali, Santoso, H. (2015). Hubungan Kapasitas Memori Kerja dengan Indeks Prestasi Mahasiswa Program Studi Kedokteran Angkatan 2012 Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. *NEXUS KEDOKTERAN KOMUNITAS*, 4(1), 17–26.
- Kingdom, U. (2012). Mathematics Learning Difficulties. *Encyclopedia of the Sciences of Learning*, 2121–2121. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_4843
- Mika Ambarwati, F. A. P. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa Kategori Nilai Rendah dalam Menyelesaikan Masalah Statistika Pokok Bahasan Ukuran Tendensi Sentral ., *Jurnal Paradigma*, 2003.
- Nurdianto, W. B., Juwaedah, A., & Karpin, K. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Statistika Mahasiswa Pendidikan Tata Boga. *Media Pendidikan, Gizi, Dan Kuliner*, 9(1), 61–64. <https://doi.org/10.17509/boga.v9i1.23867>
- Ririen, D., & Hartika, D. (2021). Identifikasi Kesulitan Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Statistika Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 148–155. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1236>
- Rizki, L. M., Fauziddin, M., Pahlawan, U., & Tambusai, T. (2021). Studi Kasus pada Mahasiswa yang Mengalami Kesulitan Belajar Matakuliah Statistika. *Jurnal Pendidikan Tambusa*, 5, 11304–11314.
- Rukmana, B. A. (2019). ANALISIS KESULITAN MAHASISWA DALAM BELAJAR STATISTIKA DI PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA UIN MATARAM. *Society*, 2(1), 1–19. http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84865607390&partnerID=tZOtx3y1%0Ahttp://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=2LIMMD9FVXkC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Principles+of+Digital+Image+Processing+fundamental+techniques&ots=HjrHeuS_
- Sugiyanto. (2016). Diagnostik Kesulitan Belajar (DKB). *Negeri Semarang*, 0274, 1–20. www.uny.ac.id%0Asugiyanto@uny.ac.id

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah turut membantu selama pelaksanaan kegiatan penelitian ini. Ucapan terimakasih peneliti ditujukan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Nusa Cendana Kupang yang mau menjadi sampel penelitian serta Dosen Mata Kuliah Statistika yang sudah mengizinkan peneliti melakukan penelitian ini, dan Universitas Sanata Dharma yang telah memberikan kontribusi kepada peneliti.