
Neuropsikologi: Integrasi Fungsi Otak dan Manifestasi Perilaku

LYN'S LAUREN

Abstrak

Neuropsikologi adalah cabang ilmu yang mengkaji hubungan antara struktur dan fungsi otak dengan perilaku manusia. Penelitian dalam bidang ini berfokus pada bagaimana kerusakan atau gangguan pada sistem saraf pusat dapat mempengaruhi berbagai aspek fungsi kognitif dan perilaku individu. Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi integrasi antara fungsi otak dan manifestasi perilaku melalui pendekatan neuropsikologis. Penelitian menunjukkan bahwa struktur otak tertentu, seperti korteks prefrontal, amigdala, dan hippocampus, berperan penting dalam mengatur emosi, pengambilan keputusan, memori, dan perilaku sosial. Dengan demikian, pemahaman yang lebih dalam tentang keterkaitan antara otak dan perilaku dapat membuka wawasan baru dalam diagnosis dan pengobatan gangguan psikologis. Lebih lanjut, artikel ini membahas bagaimana gangguan neurologis, seperti cedera otak traumatis, stroke, dan penyakit neurodegeneratif, dapat mempengaruhi aspek-aspek tersebut. Selain itu, perkembangan teknologi neuroimaging dan penelitian neurobiologis modern memberikan kontribusi signifikan dalam pemetaan hubungan otak-perilaku. Melalui tinjauan ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman yang lebih baik mengenai mekanisme neurologis yang mendasari perilaku manusia.

Kata Kunci: neuropsikologi, fungsi otak, perilaku, gangguan neurologis, neuroimaging.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Neuropsikologi adalah bidang yang mengkaji hubungan antara struktur dan fungsi otak serta bagaimana keduanya mempengaruhi perilaku manusia. Ilmu ini mengintegrasikan konsep-konsep dari neurosains dan psikologi untuk memahami bagaimana otak mengatur berbagai fungsi kognitif dan emosional. Melalui pendekatan ini, neuropsikologi dapat menjelaskan perubahan dalam perilaku yang terjadi akibat gangguan atau cedera pada sistem saraf pusat, serta memberikan wawasan penting dalam diagnosis dan pengobatan gangguan mental.

Pemahaman mengenai fungsi otak dan kaitannya dengan perilaku telah berkembang pesat seiring dengan kemajuan teknologi dan metodologi penelitian. Salah satu tonggak penting dalam sejarah neuropsikologi adalah penemuan bahwa kerusakan pada bagian-bagian tertentu di otak dapat mengarah pada perubahan spesifik dalam perilaku individu. Salah satu contoh klasik adalah kasus Phineas Gage, seorang pekerja kereta api yang mengalami cedera otak parah setelah terkena paku besar yang menembus tengkoraknya. Meskipun ia selamat, perubahan drastis dalam kepribadiannya setelah kecelakaan tersebut memberikan bukti pertama mengenai pentingnya korteks prefrontal dalam pengendalian emosi dan perilaku sosial. Kejadian ini memberikan dasar bagi pemahaman bahwa fungsi otak yang spesifik berhubungan langsung dengan aspek-aspek tertentu dalam perilaku.

Seiring dengan kemajuan teknologi neuroimaging, seperti fMRI (functional Magnetic Resonance Imaging) dan PET (Positron Emission Tomography), penelitian dalam neuropsikologi semakin mendalam. Teknologi ini memungkinkan para ilmuwan untuk memvisualisasikan dan memetakan aktivitas otak yang terjadi selama berbagai tugas kognitif, seperti berpikir, mengingat, atau merasakan emosi. Hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa otak manusia memiliki sistem yang sangat terorganisir di mana setiap bagian otak berperan dalam aspek-aspek tertentu dari fungsi mental dan perilaku.

Salah satu contoh penting adalah hubungan antara korteks prefrontal dengan pengambilan keputusan dan pengendalian diri. Korteks prefrontal memainkan peran kunci dalam kemampuan seseorang untuk merencanakan, memecahkan masalah, serta mengatur impuls dan emosi. Ketika bagian ini mengalami gangguan, seperti yang terjadi pada pasien dengan cedera otak traumatis atau gangguan psikiatri tertentu, seringkali terjadi kesulitan dalam pengambilan keputusan yang rasional, mengatur emosi, dan berperilaku sosial secara adaptif.

Selain korteks prefrontal, amigdala dan hippocampus juga memiliki peran penting dalam pemrosesan emosi dan memori. Amigdala, yang terlibat dalam pemrosesan emosi, terutama ketakutan dan kecemasan, memiliki hubungan erat dengan respon tubuh terhadap stres dan ancaman. Gangguan pada amigdala dapat menyebabkan gangguan

kecemasan, PTSD (Post-Traumatic Stress Disorder), atau reaksi emosional yang tidak terkontrol. Sementara itu, hippocampus, yang berperan dalam pembentukan memori jangka panjang, juga dapat terpengaruh oleh gangguan neurologis, seperti Alzheimer, yang mempengaruhi kemampuan seseorang untuk mengingat pengalaman masa lalu dan menyesuaikan perilaku berdasarkan pengalaman tersebut.

Tidak hanya gangguan neurologis yang dapat mempengaruhi hubungan otak dan perilaku, tetapi juga faktor-faktor lingkungan dan psikososial. Stres kronis, trauma, atau pola tidur yang buruk dapat memengaruhi struktur otak dan fungsinya. Misalnya, penelitian menunjukkan bahwa stres yang berlangsung lama dapat menyebabkan penyusutan volume hippocampus, yang pada gilirannya dapat memengaruhi kemampuan kognitif dan emosi seseorang. Oleh karena itu, faktor eksternal yang mempengaruhi kesehatan otak juga menjadi fokus penting dalam penelitian neuropsikologi.

Di sisi lain, perkembangan dalam bidang neuropsikologi juga membuka peluang besar dalam terapi dan pengobatan gangguan psikologis. Intervensi berbasis neuropsikologi, seperti terapi kognitif berbasis otak atau penggunaan teknologi neuromodulasi, menunjukkan potensi untuk mengatasi berbagai gangguan mental dan neurologis, termasuk depresi, gangguan kecemasan, dan gangguan perhatian. Selain itu, pemahaman yang lebih mendalam mengenai mekanisme otak yang mendasari perilaku manusia dapat meningkatkan kemampuan kita dalam mendiagnosis gangguan mental secara lebih akurat dan memberikan terapi yang lebih efektif.

Dengan kemajuan pesat dalam pemahaman kita tentang otak dan perilaku manusia, neuropsikologi menjadi cabang ilmu yang semakin relevan dalam dunia medis dan psikologi. Kontribusinya tidak hanya terbatas pada pengobatan gangguan psikologis, tetapi juga dalam memberikan pandangan yang lebih luas tentang bagaimana kita memahami perilaku manusia dalam konteks neurologis yang lebih holistik. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut dalam bidang ini sangat diperlukan untuk menggali lebih dalam tentang hubungan antara otak, perilaku, dan kesehatan mental secara keseluruhan.

Pembahasan

Neuropsikologi merupakan bidang yang menggabungkan studi tentang struktur dan fungsi otak dengan perilaku manusia, bertujuan untuk memahami bagaimana otak memengaruhi berbagai aspek kehidupan kognitif dan emosional. Pembahasan ini akan menggali secara mendalam hubungan antara otak dan perilaku manusia, dengan fokus pada beberapa area utama dalam neuropsikologi: peran struktur otak dalam fungsi kognitif, gangguan neurologis yang mempengaruhi perilaku, serta perkembangan teknologi yang memungkinkan pemahaman yang lebih baik mengenai hubungan ini.

1. Peran Struktur Otak dalam Fungsi Kognitif dan Perilaku

Otak manusia terdiri dari berbagai struktur yang memiliki fungsi spesifik, masing-masing berkontribusi pada berbagai aspek kognitif dan perilaku. Salah satu wilayah penting dalam otak adalah **korteks prefrontal**, yang terletak di bagian depan otak dan terlibat dalam pengambilan keputusan, pengendalian diri, perencanaan, dan penalaran. Korteks prefrontal memungkinkan individu untuk berpikir rasional dan menunda kepuasan, yang sangat penting dalam pengaturan perilaku sosial dan emosional. Gangguan atau kerusakan pada area ini dapat menyebabkan perubahan signifikan dalam kepribadian dan kemampuan untuk berfungsi dalam kehidupan sosial. Kasus Phineas Gage, yang mengalami kerusakan otak pada area ini akibat kecelakaan, menunjukkan bahwa kerusakan pada korteks prefrontal dapat menyebabkan penurunan kontrol impuls dan kesulitan dalam menjalani kehidupan sosial yang produktif.

Selain itu, **amigdala** adalah struktur otak lain yang memainkan peran sentral dalam pemrosesan emosi, terutama yang berkaitan dengan ancaman dan ketakutan. Amigdala terlibat dalam pengaturan reaksi emosional tubuh terhadap stres dan ancaman eksternal. Misalnya, ketika seseorang menghadapi situasi yang menimbulkan kecemasan atau ketakutan, amigdala aktif dalam mempersiapkan tubuh untuk respons fight or flight (melawan atau lari). Gangguan pada amigdala dapat menyebabkan gangguan kecemasan, seperti fobia atau PTSD (Post-Traumatic Stress Disorder), yang ditandai dengan reaksi emosional yang berlebihan terhadap rangsangan tertentu.

Struktur lain yang memiliki peran penting adalah **hippocampus**, yang terkait dengan memori jangka panjang dan proses pembelajaran. Hippocampus bertanggung jawab untuk menyimpan dan mengingat informasi tentang pengalaman masa lalu. Gangguan pada hippocampus, seperti yang terjadi pada pasien dengan penyakit Alzheimer, dapat menyebabkan hilangnya memori dan kesulitan dalam mengenali orang-orang atau tempat yang familiar. Ini menunjukkan bagaimana perubahan dalam struktur otak dapat memengaruhi kemampuan seseorang untuk belajar, beradaptasi, dan mengingat peristiwa yang sebelumnya terjadi, yang pada gilirannya memengaruhi perilaku mereka.

Selain ketiga struktur tersebut, **sistem limbik** yang melibatkan amigdala, hippocampus, dan struktur terkait lainnya, berperan dalam pengaturan emosi dan motivasi. Sistem limbik memainkan peran penting dalam menentukan respons emosional terhadap pengalaman yang mengancam atau menyenangkan. Ketidakseimbangan dalam sistem limbik sering kali berhubungan dengan gangguan emosional dan perilaku, seperti depresi, bipolar, atau gangguan stres pascatrauma.

2. Gangguan Neurologis dan Dampaknya terhadap Perilaku

Gangguan neurologis, baik yang bersifat akut maupun kronis, dapat memengaruhi perilaku dan fungsi kognitif seseorang. Salah satu contoh utama adalah **cedera otak traumatis (TBI)**, yang terjadi akibat benturan atau cedera fisik pada kepala. Cedera otak traumatis dapat merusak berbagai bagian otak yang mengontrol perilaku, seperti korteks prefrontal atau amigdala. Akibatnya, seseorang yang mengalami TBI mungkin

mengalami perubahan besar dalam kepribadian, kemampuan pengambilan keputusan, atau kontrol emosi. Selain itu, gangguan kognitif, seperti kesulitan dalam memori atau perhatian, dapat muncul akibat TBI, yang berimplikasi pada kualitas hidup pasien.

Stroke adalah gangguan neurologis lain yang dapat menyebabkan perubahan dramatis dalam perilaku. Stroke terjadi ketika aliran darah ke bagian tertentu otak terganggu, yang dapat menyebabkan kerusakan permanen pada jaringan otak. Gangguan pada bagian otak yang mengatur gerakan, bahasa, atau persepsi dapat menyebabkan kelumpuhan, kesulitan berbicara, atau hilangnya kemampuan untuk mengenali objek atau orang (agnosia). Stroke juga dapat mempengaruhi kontrol emosi dan pengambilan keputusan, yang menyebabkan perubahan dalam perilaku sosial dan interaksi dengan orang lain.

Penyakit neurodegeneratif seperti Alzheimer dan Parkinson juga mempengaruhi hubungan antara otak dan perilaku. Penyakit Alzheimer, misalnya, merusak hippocampus dan struktur terkait, yang mengarah pada penurunan memori jangka panjang dan kesulitan mengenali lingkungan sekitar. Pada tahap lanjut, perubahan dalam otak juga dapat mempengaruhi pengambilan keputusan dan respons emosional. Sebaliknya, Parkinson's Disease yang mempengaruhi sistem motorik dan pengaturan pergerakan tubuh, dapat menyebabkan perubahan dalam ekspresi wajah, sikap tubuh, dan kemampuan untuk berinteraksi secara sosial, meskipun kemampuan kognitif sering tetap relatif utuh pada awal penyakit.

3. Teknologi dan Metode Penelitian dalam Neuropsikologi

Kemajuan teknologi, khususnya dalam bidang **neuroimaging**, telah mengubah cara kita memahami hubungan antara otak dan perilaku. **fMRI (functional Magnetic Resonance Imaging)** dan **PET (Positron Emission Tomography)** adalah dua teknik yang memungkinkan para peneliti untuk memetakan aktivitas otak secara real-time. Dengan menggunakan teknologi ini, ilmuwan dapat mengamati bagaimana bagian-bagian otak yang berbeda bekerja selama aktivitas kognitif tertentu, seperti memecahkan masalah, mengingat informasi, atau merasakan emosi.

fMRI, misalnya, dapat digunakan untuk memantau aliran darah di otak, yang meningkat saat area tertentu diaktifkan. Hal ini memungkinkan para peneliti untuk mengidentifikasi area otak yang berperan dalam tugas-tugas spesifik, seperti mengidentifikasi objek atau memahami bahasa. Teknologi ini memungkinkan ilmuwan untuk lebih memahami fungsi otak yang terkait dengan berbagai aspek perilaku dan emosi manusia. Penelitian ini juga membantu menjelaskan mengapa gangguan neurologis dapat mengubah perilaku, karena menunjukkan bagaimana aktivitas otak pada individu dengan gangguan tersebut berbeda dari individu sehat.

Selain itu, teknologi **neuromodulasi**, seperti **transcranial magnetic stimulation (TMS)**, digunakan dalam terapi untuk mengubah aktivitas otak melalui stimulasi

magnetik. TMS telah digunakan untuk mengobati gangguan depresif, di mana rangsangan magnetik yang terfokus dapat merangsang area otak yang terlibat dalam regulasi mood, seperti korteks prefrontal. Terapi ini menjadi contoh bagaimana pemahaman tentang hubungan otak-perilaku dapat diterapkan dalam praktik klinis untuk membantu pasien yang menderita gangguan psikologis atau neurologis.

4. Integrasi Neuropsikologi dalam Praktik Klinis

Pentingnya neuropsikologi dalam praktik klinis semakin jelas dengan adanya pendekatan yang lebih holistik terhadap pengobatan gangguan psikologis dan neurologis. Pemahaman yang mendalam tentang bagaimana struktur otak dan fungsinya mempengaruhi perilaku memungkinkan para profesional kesehatan untuk merancang terapi yang lebih efektif dan individual. Misalnya, pengobatan untuk gangguan kecemasan dapat melibatkan pendekatan psikoterapi yang ditargetkan pada area otak yang mengatur pemrosesan ketakutan, seperti amigdala. Selain itu, terapi berbasis otak, seperti kognitif-behavioral therapy (CBT) yang dipadu dengan neuromodulasi, memberikan peluang baru untuk mengatasi gangguan emosi dan perilaku.

Kesimpulan

Neuropsikologi sebagai disiplin ilmu yang mempelajari hubungan antara struktur dan fungsi otak dengan perilaku manusia memiliki peran yang sangat penting dalam pemahaman kita tentang cara otak mengatur berbagai fungsi kognitif dan emosional. Penelitian dalam bidang ini menunjukkan bahwa berbagai area otak, seperti korteks prefrontal, amigdala, dan hippocampus, memainkan peran krusial dalam pengambilan keputusan, pengendalian emosi, pengolahan memori, serta interaksi sosial. Gangguan atau kerusakan pada struktur-struktur ini dapat menyebabkan perubahan signifikan dalam perilaku individu, yang sering kali terlihat pada gangguan psikologis atau kondisi neurologis tertentu, seperti cedera otak traumatis, stroke, dan penyakit neurodegeneratif.

Selain itu, perkembangan teknologi neuroimaging, seperti fMRI dan PET, telah memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai cara otak bekerja dalam berbagai kondisi dan aktivitas kognitif. Kemampuan untuk memetakan aktivitas otak secara real-time memungkinkan peneliti dan praktisi klinis untuk lebih memahami mekanisme yang mendasari berbagai gangguan perilaku dan emosional, serta memberikan dasar untuk pengembangan terapi yang lebih spesifik dan efektif.

Dengan pemahaman yang semakin mendalam mengenai hubungan antara otak dan perilaku, neuropsikologi tidak hanya memberikan kontribusi dalam bidang penelitian, tetapi juga dalam praktik klinis. Terapi berbasis neuropsikologi, seperti neuromodulasi dan terapi kognitif berbasis otak, memberikan harapan baru untuk pengobatan gangguan psikologis dan neurologis. Ke depan, penerapan ilmu neuropsikologi dalam diagnosis dan pengobatan akan semakin penting untuk meningkatkan kualitas hidup

pasien dengan gangguan otak dan perilaku, serta memperkaya wawasan kita tentang kompleksitas perilaku manusia dari perspektif neurologis.

Seiring dengan perkembangan riset dan teknologi, penelitian neuropsikologi di masa depan akan semakin relevan dalam memahami dampak berbagai faktor eksternal, seperti stres, trauma, dan pola tidur terhadap kesehatan otak dan perilaku. Integrasi pengetahuan ini dengan pendekatan psikologis dan medis lainnya akan membuka peluang untuk pengembangan intervensi yang lebih holistik dan tepat sasaran. Oleh karena itu, pemahaman yang lebih mendalam tentang neuropsikologi akan terus menjadi kunci untuk menangani tantangan-tantangan baru dalam bidang kesehatan mental dan neurologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasmayni, B., Musfirah, A., & Khuzaimah, U. (2013). Perbedaan Kemandirian yang Mengikuti Kegiatan Pramuka dengan yang Tidak Mengikuti Kegiatan Pramuka pada Siswa MAN 1 Medan.
- Wahyuni, N. S., & Hasmayni, B. (2010). Hubungan antara Dukungan Sosial dengan Stres Kerja dalam Menghadapi Mutasi pada Anggota Satuan Pengendalian Masa Polda Sumatera Utara (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Darmayanti, N., & Wahyuni, N. S. (2006). Kreativitas Siswa Ditinjau Dari Penerapan Kurikulum Berbasis Kompetensi Studi Perbandingan Antara SMA Al Azhar Dengan Pesantren Ar Raudhatul Hasanah Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Siregar, N. I. (2002). Hubungan Antara Pelaksanaan Konsep Belajar Tuntas Terhadap Keberhasilan Proses Belajar Mengajar.
- Minanti, A., & Siregar, N. I. (2016). Hubungan Pola Asuh Demokratis dan Interaksi Sosial dengan Kemandirian Siswa di SMA Sinar Husni Helvetia.
- Chandra, A., & Dalimunthe, H. A. (2019). Study Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peran Orang Tua pada Akhlak dalam Mendidik Anak Usia Dini (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Wahyuni, N. S. (2003). Pengembangan Test Prestasi.
- Munir, A., & Siregar, N. (2015). Perbedaan Interaksi Sosial antara Anak Sulung dan Anak Bungsu (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Wahyuni, N. S. (2016). Asesment Psikologi Interview.
- Wahyuni, N. S. (2016). Sistem Administrasi Pelayanan Kesehatan Dalam Hal Penerimaan Pasien Opname Asuransi Kesehatan di Rumah Sakit Umum HA Malik Medan.
- Siregar, N. I., & Aziz, A. (2012). Model Pendidikan Karakter di SMA Swasta Brigjen Katamso Medan.
- Wahyuni, N. S., & Sembiring, S. M. (2019). Hubungan Antara Pola Asuh Demokratis Orangtua Dengan Kematangan Emosi Pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Medan Area (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Siregar, F. H., & Dalimunthe, H. A. (2018). Hubungan antara Religiusitas dengan Penalaran Moral Siswa Kelas VIII MTSN 2 Bener Meriah.
- Wahyuni, N. S., & Khairuddin, K. (2021). Hubungan Antara Kepuasan Kerja Dengan Komitmen Organisasi Pada Guru Disekolah Perguruan Taman Siswa Diski (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Siregar, M. (2009). Kontrak Psikologis pada Tingkat Middle Manager.
- Wahyuni, N. S. (2017). Psikologi Pendidikan.
- Nugraha, M. F. (2015). Kontrol Diri Pada Penderita Kleptomania (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Aziz, A., & Hasmayni, B. (2019). Hubungan Antara Kepuasan Kerja dengan Komitmen Karyawan PT. Barumun Agro Santoso.
- Hardjo, S. (2002). Perbedaan Perilaku Asertif Ditinjau dari Tipe Kepribadian dan Status Ibu Pada Siswa SMU Kemala Bhayangkara 1 Medan.
- Alfita, L. (2010). Hubungan Antara Kematangan Emosi Dengan Perilaku Prosocial.
- Purba, A. W. D., & Alfita, L. (2018). Perbedaan Motivasi Kerja antara Karyawan Kontrak dengan Karyawan Tetap di JNE Express Across Nation Cabang Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Munir, A., & Budiman, Z. (2013). Hubungan antara Konformitas dengan Perilaku Agresif pada Suporter Sepak Bola Smeck di Kota Medan.
- Chandra, A., Nasution, S. M., Minuali, I., & Khuzaimah, U. (2012). Pengembangan Model Pelatihan Resiliensi Bagi Perempuan Korban KDRT.
- Purba, A. W. D., & Wahyuni, N. S. (2021). Hubungan Teman Sebaya Dengan Kepercayaan Diri Pengguna Make Up Pada Siswi SMK Negeri 8 Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Hardjo, S., & Sutriani, H. (2002). Perbedaan Persepsi Terhadap Pendidikan Seks Remaja di Sekolah Ditinjau Dari Jenis Kelamin Pada Siswa-Siswi Sekolah Menengah Umum Negeri 9 Medan.
- Munir, A., & Wahyuni, N. S. (2011). Perilaku Agresif pada Anak Korban Kekerasan (Child Abuse).
- Siregar, F. H., Oentari, D., & Damayanti, N. (2013). Kepuasan Hidup Relawan Leo Club Ditinjau dari Kepribadian Big Five.
- Minauli, I., & Lubis, R. (2012). Depresi Pada Pelaku Aborsi.

- Hardjo, S. (2000). Tingkat Perbedaan Intensi Agresivitas Antara Siswa Pria di Sekolah Menengah Kejuruan dan Sekolah Menengah Umum di Medan.
- Hardjo, S., & Dewi, S. S. (2024). Pengaruh Motivasi Belajar dan Self Efficacy Terhadap Kemandirian Belajar Siswa SMP Negeri 3 Pancur Batu.
- Siregar, F. H., & Siregar, N. I. (2003). Perbedaan Kemampuan Belajar Berhitung Anak di Tinjau dari Murid yang Berasal Dari Taman Kanak-Kanak Pada Murid Sekolah Dasar Negeri No. 101736 Kecamatan Medan Sunggal.
- Harahap, D. P. (2021). Hubungan Konformitas Dengan Perilaku Agresif Siswa Di SMK N 2 Rambah.
- Siregar, M. (2013). Hubungan Antara Daya Persuasi Dengan Prestasi Menjual Wiraniaga PT. Rajawali Nusindo Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Alfita, L. (2012). Hubungan Antara Motivasi Konsumen dan Keterlibatan Konsumen Terhadap Pengambilan Keputusan Pembelian.
- Munir, A., & Aziz, A. (2014). Perbedaan Kompetensi Pedagogik, Kompetensi Kepribadian, Kompetensi Sosial dan Kompetensi Profesional Guru yang Sertifikasi dan Non Sertifikasi pada SD Negeri di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
- Putri, C. W., Purba, A. W. D., & Harahap, D. P. (2022). Tahapan Penerimaan Diri Ibu Yang Memiliki Anak Berkebutuhan Khusus Di SLB Negeri Autis Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Siregar, F. H., & Dalimunthe, H. A. (2018). Hubungan antara Religiusitas dengan Penalaran Moral Siswa Kelas VIII MTSN 2 Bener Meriah.
- Khumaizah, U., & Siregar, M. (2015). Hubungan Religiusitas dengan Pengendalian Diri pada Remaja di Desa Arul Kumer Selatan Aceh Tengah.
- Munir, A., & Alfita, L. (2018). Hubungan Hardiness Dengan Coping Stress Dalam Menyelesaikan Skripsi Pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Medan Area (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Khuzaimah, U. (2009). Penyesuaian Diri.
- Hardjo, S. (2016). Analisis Dampak Role Ambiguity Pada Pegawai di Instansi Perwakilan BKKBN Provinsi SUMUT.
- Wahyuni, N. S., & Siregar, F. H. (2011). Child Abuse oleh Wanita Pasca Perceraian.
- Hardjo, S. (2001). Laporan Penelitian Studi Identifikasi Faktor Penyebab Underachievement Pada Siswa Siswi Kelas III SMU Budi Satrya dan SMU Prayatna Medan.
- Darmayanti, N., & Minauli, I. (2014). Hubungan Dukungan Teman Sebaya dan Religiusitas dengan Perilaku Seks Pra Nikah (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Hasmayni, B. (2012). Pengantar Psikologi Eksperimen.
- Hafni, M. (2023). Hubungan Antara Self-Regulation Dengan Prokrastinasi Akademik Pada Siswa Kelas Xi Di Sma Panca Budi Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Panggabean, N. H. (2022). Pengaruh Psychological Well-Being dan Kepuasan Kerjaterhadap Stres Kerja Anggota Himpunan Penerjemah Indonesia (HPI) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Hawa, S., & Siregar, N. I. (2014). Hubungan Antara Perilaku Calon Pemimpin Dengan Pengambilan Keputusan Terhadap Pemilihan Kepala Desa Periode 2015 Pada Masyarakat Desa Medan Estate.
- Supriyantini, S., & Hasmayni, B. (2013). Hubungan Antara Sikap Terhadap Pemberian Hukuman (Denda) Dengan Disiplin Belajar Mahasiswa Politeknik Negeri Medan Jurusan Teknik Elektro Program (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Purba, A. W. D., & Wahyuni, N. S. (2001). Hubungan Persepsi Peranan Bimbingan Dosen Wali Ditinjau Dari Prestasi Belajar Mahasiswa di Fakultas Psikologi Universitas Medan Area.
- Minauli, I. (2002). Studi Perbandingan Mengenai Pola Penanganan Kemarahan Dalam Situasi Konflik Dalam Keluarga Pada Suku Jawa Batak dan Minangkabau.
- Siregar, N. I., & Aziz, A. (2012). Model Pendidikan Karakter di SMA Swasta Brigjen Katamso Medan.
- Wati, A., & Budiman, Z. (2013). Studi Identifikasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Seks Bebas Remaja di Rumah Kos Kelurahan Desa Suka Damai Kabupaten Langkat.
- Minauli, I., & Siregar, F. H. (2010). Konsep Diri pada Korban Eska (Eksplorasi Seksual Komersial Anak) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Siregar, N. I., & Ayu, L. (2003). Hubungan Antara Pemenuhan Kebutuhan Psikologis (Kasih Sayang, Rasa Aman dan Harga Diri) Dengan Tingkah Laku Agresi Pada Siswa SMU Alwasliyah 3 Medan.
- Hardjo, S., & Lubis, A. W. (2011). Hubungan Antara Persepsi Pola Asuh Permisif Orangtua dengan Perilaku Bullying Remaja di MTsS Al-Ulum Medan.
- Purba, A. W. D., & Hasmayni, B. (2014). Hubungan Konformitas dengan Perilaku Konsumtif Pemakaian Gadget Pada Siswa di Sekolah Harapan Mandiri Medan.
- Wahyuni, N. S. (2002). Pengantar Psikologi Industri dan Organisasi.

Budiman, Z. (2024). Hubungan Persepsi Kenaikan Gaji Tahunan dengan Kepuasan Kerja di PT. Prima Sarana Usaha Mandiri (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).

Purba, A. D., & Novita, E. (2022). Studi Identifikasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Akademik Pada Mahasiswa Bekerja di Universitas Medan Area.