

# Pelatihan Metode Hungarian Berbasis POM-QM untuk Optimasi Penugasan Usaha Pangkas Rambut

Matheus Supriyanto Rumatna<sup>1\*</sup>, Tirsa Ninia Lina<sup>2</sup>, Charliany Hetharia<sup>3</sup>, Jalminj Tindage<sup>4</sup>, Wiesje Ferdinandus<sup>5</sup>, Adrian P. Narahawarin<sup>6</sup>, Illuminata Bara<sup>7</sup>, Citra P. Maindoka<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup> Universitas Victory Sorong

\*Corresponding author

E-mail: [matheus.rumatna@gmail.com](mailto:matheus.rumatna@gmail.com) (Matheus Supriyanto Rumatna)\*

## Article History:

Received: April 2026

Revised: Mei 2026

Accepted: Mei 2026

**Abstract:** *Pengabdian kepada masyarakat ini berfokus pada permasalahan belum optimalnya pembagian tugas pada usaha pangkas rambut Skill Daeng yang berdampak pada ketidakefisienan kerja dan belum maksimalnya keuntungan. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kapasitas mitra dalam mengelola penugasan tenaga kerja secara sistematis berbasis kompetensi. Pendekatan yang digunakan adalah pelatihan dan pendampingan dengan menerapkan metode Hungarian melalui penyusunan matriks keuntungan, simulasi perhitungan manual, serta pemanfaatan aplikasi POM-QM for Windows sebagai alat bantu analisis. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman mitra terhadap konsep optimasi penugasan, perubahan pola pengambilan keputusan dari intuitif menjadi berbasis data, serta penerapan pembagian tugas yang lebih proporsional. Selain itu, terjadi peningkatan efisiensi kerja dan potensi keuntungan, serta munculnya kesadaran baru dalam pemanfaatan teknologi sederhana untuk mendukung pengelolaan usaha secara berkelanjutan.*

## Keywords:

*Efisiensi Usaha; Metode Hungarian; Optimasi Penugasan; POM-QM for Windows; Skill Daeng*

## Pendahuluan

Usaha jasa pangkas rambut sebagai bagian dari sektor ekonomi mikro memiliki peran penting dalam mendukung perekonomian masyarakat lokal. Namun demikian, pengelolaan usaha pada sektor ini umumnya masih bersifat konvensional, terutama dalam hal pengaturan sumber daya manusia. Kondisi ini menyebabkan belum optimalnya pemanfaatan tenaga kerja, yang berdampak langsung pada efisiensi operasional dan tingkat keuntungan yang diperoleh (Gaol et al., 2025; Hukom et al., 2025; Ibrahim et al., 2025; Nababan et al., 2024). Oleh karena itu, diperlukan upaya sistematis untuk meningkatkan kapasitas manajerial pelaku usaha

melalui pendekatan berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi.

Secara obyektif, usaha pangkas rambut Skill Daeng yang menjadi subjek pengabdian memiliki tiga jenis layanan utama, yaitu pangkas, *perming*, dan *smoothing*, yang dikelola oleh dua tenaga kerja dengan tingkat keterampilan yang berbeda. Perbedaan kemampuan tersebut belum diimbangi dengan sistem pembagian tugas yang terstruktur, sehingga distribusi pekerjaan cenderung tidak merata. Hal ini berimplikasi pada belum maksimalnya produktivitas kerja serta potensi keuntungan yang dapat dicapai dari masing-masing layanan.

Isu utama yang dihadapi mitra adalah belum adanya pendekatan analitis dalam menentukan alokasi tugas yang sesuai dengan kompetensi tenaga kerja. Selama ini, pembagian pekerjaan dilakukan secara intuitif tanpa mempertimbangkan data empiris terkait tingkat keuntungan dan efisiensi kerja. Akibatnya, terjadi ketidakseimbangan beban kerja dan peluang pendapatan antar pekerja, yang dalam jangka panjang dapat memengaruhi kinerja usaha secara keseluruhan.

Fokus kegiatan pengabdian ini diarahkan pada peningkatan kapasitas mitra dalam memahami dan menerapkan metode optimasi penugasan, khususnya metode Hungarian. Metode ini dipilih karena memiliki keunggulan dalam menyelesaikan masalah penugasan secara sistematis dan mampu menghasilkan solusi optimal berdasarkan parameter yang terukur (Rumetna et al., 2024; Rumetna, Lina, Hetharia, et al., 2025; Rumetna, Lina, Nahuway, et al., 2025). Melalui pelatihan yang dirancang secara aplikatif, mitra diharapkan mampu mengidentifikasi, memodelkan, dan menyelesaikan permasalahan penugasan secara mandiri.

Pemilihan subjek pengabdian didasarkan pada pertimbangan bahwa usaha Skill Daeng memiliki karakteristik permasalahan yang representatif untuk dikaji dalam konteks optimasi penugasan pada usaha jasa skala kecil. Selain itu, mitra memiliki potensi untuk berkembang apabila didukung dengan peningkatan kapasitas dalam pengambilan keputusan berbasis data. Dengan demikian, intervensi yang dilakukan diharapkan tidak hanya memberikan dampak langsung, tetapi juga memiliki nilai replikasi bagi usaha sejenis.

Dalam pelaksanaannya, konsep metode Hungarian akan diintegrasikan dengan pemanfaatan aplikasi POM-QM *for Windows* sebagai alat bantu analisis. Pendekatan ini bertujuan untuk memperkenalkan teknologi sederhana yang dapat digunakan oleh pelaku usaha dalam mendukung proses pengambilan keputusan (Rumetna et al., 2019; Rumetna, Lina, Rustam, et al., 2020; Rumetna et al., 2021). Kombinasi antara pemahaman konseptual dan keterampilan teknis diharapkan

mampu meningkatkan literasi digital mitra sekaligus memperkuat kemampuan analitis mereka.

Perubahan sosial yang diharapkan dari kegiatan pengabdian ini adalah terwujudnya pola pengelolaan usaha yang lebih efisien, rasional, dan berbasis data. Mitra diharapkan mampu mengoptimalkan pembagian tugas sesuai dengan kompetensi tenaga kerja, sehingga terjadi peningkatan produktivitas dan keuntungan usaha. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk mendorong transformasi pola pikir pelaku usaha dari pendekatan tradisional menuju pendekatan yang lebih ilmiah dan berbasis teknologi, yang pada akhirnya berkontribusi pada penguatan kapasitas ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

## Metode

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif berbasis penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi. Subyek pengabdian adalah pemilik dan tenaga kerja pada usaha pangkas rambut Skill Daeng, yang terdiri atas dua pekerja utama dengan karakteristik keterampilan yang berbeda. Lokasi kegiatan berada di Km.9, samping PLTD, Kelurahan Malaingkeci, Distrik Malaimsimsa, Kota Sorong, Papua Barat Daya. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada kebutuhan nyata mitra dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan usaha melalui pendekatan yang lebih sistematis.

Keterlibatan subyek dampingan dilakukan secara aktif sejak tahap perencanaan hingga evaluasi kegiatan. Pada tahap awal, mitra dilibatkan dalam identifikasi permasalahan melalui diskusi dan wawancara untuk menggali kondisi riil usaha, khususnya terkait pembagian tugas dan capaian keuntungan. Selanjutnya, dalam tahap pengorganisasian, mitra berperan dalam penyusunan jadwal kegiatan, penentuan materi pelatihan yang relevan, serta penyediaan data yang diperlukan untuk analisis. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan bersifat kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan mitra.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah kombinasi antara pelatihan, pendampingan, dan penerapan langsung (*learning by doing*) dengan pendekatan kuantitatif sederhana. Strategi yang diterapkan meliputi pengenalan konsep dasar metode Hungarian sebagai teknik optimasi penugasan, penyusunan matriks keuntungan berdasarkan data usaha, serta simulasi penyelesaian masalah secara manual. Selain itu, digunakan aplikasi POM-QM *for Windows* sebagai alat bantu untuk memvalidasi hasil perhitungan dan memperkenalkan teknologi pendukung pengambilan keputusan (Guntoro & Qonarrullah, 2020; Hasanah et al., 2020;

Nizaruddin et al., 2020; Rumetna, Lina, Tauran, et al., 2020; Rumetna & Lina, 2020, 2021).

Tahapan kegiatan PkM ini meliputi: (1) tahap persiapan, yang mencakup observasi awal, pengumpulan data, dan penyusunan materi pelatihan; (2) tahap pelaksanaan, berupa penyampaian materi, pelatihan metode Hungarian, serta praktik penggunaan aplikasi POM-QM *for Windows*; (3) tahap pendampingan, yaitu asistensi dalam penerapan hasil optimasi ke dalam aktivitas kerja sehari-hari; dan (4) tahap evaluasi, yang dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman mitra dan dampak penerapan metode terhadap efisiensi kerja dan peningkatan keuntungan. Melalui tahapan yang sistematis ini, diharapkan tujuan pengabdian dapat tercapai secara optimal dan berkelanjutan (lihat Gambar 1).



Gambar 1. Tahapan Kegiatan PkM

## Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengabdian menunjukkan dinamika proses pendampingan yang berlangsung secara bertahap dan interaktif antara tim pelaksana dan mitra. Pada tahap awal, kegiatan difokuskan pada penguatan pemahaman

konseptual melalui pelatihan metode Hungarian, yang disampaikan secara kontekstual sesuai dengan kondisi usaha mitra (lihat Gambar 2). Peserta tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga dilibatkan dalam diskusi dan studi kasus berbasis data riil usaha. Hal ini memungkinkan terjadinya proses pembelajaran yang dialogis, di mana mitra mulai memahami keterkaitan antara pembagian tugas, tingkat keterampilan, dan potensi keuntungan yang dapat dioptimalkan.

Pada tahap implementasi, kegiatan dilanjutkan dengan praktik penyusunan matriks keuntungan serta simulasi penyelesaian masalah penugasan menggunakan metode Hungarian. Mitra secara langsung memetakan kemampuan masing-masing pekerja terhadap jenis layanan yang tersedia, kemudian melakukan proses reduksi dan penentuan solusi optimal, baik secara manual maupun dengan bantuan aplikasi POM-QM for Windows. Bentuk aksi teknis ini menjadi sarana pembelajaran aplikatif yang mendorong mitra untuk mengadopsi pendekatan berbasis data dalam pengambilan keputusan operasional.

Selanjutnya, dalam tahap pendampingan, tim pengabdian memberikan asistensi intensif dalam menerapkan hasil optimasi ke dalam aktivitas kerja sehari-hari. Pendampingan ini mencakup penyesuaian jadwal kerja, pembagian tugas yang lebih proporsional, serta evaluasi berkala terhadap hasil yang diperoleh. Proses ini memperlihatkan adanya adaptasi bertahap dari pola kerja konvensional menuju pola kerja yang lebih terstruktur dan sistematis.



*Gambar 2.* Dokumentasi Kegiatan

Dari sisi perubahan sosial, kegiatan ini menghasilkan sejumlah transformasi yang signifikan. Pertama, mulai terbentuk pola pengelolaan kerja yang lebih terorganisir sebagai bentuk pranata baru dalam skala usaha mikro. Kedua, terjadi perubahan perilaku mitra dalam mengambil keputusan, dari yang sebelumnya berbasis intuisi menjadi berbasis analisis sederhana. Ketiga, muncul figur inisiatif di antara mitra yang berperan sebagai penggerak dalam menerapkan dan menjaga konsistensi penggunaan metode, yang dapat dikategorikan sebagai embrio pemimpin

lokal (local leader). Selain itu, tumbuh pula kesadaran baru mengenai pentingnya pemanfaatan teknologi dan pendekatan ilmiah dalam meningkatkan kinerja usaha.

Secara keseluruhan, integrasi metode Hungarian dalam pelatihan dan pendampingan tidak hanya memberikan solusi teknis terhadap permasalahan penugasan, tetapi juga mendorong terjadinya transformasi cara berpikir dan praktik kerja mitra. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berdampak pada peningkatan efisiensi dan keuntungan usaha, tetapi juga berkontribusi pada penguatan kapasitas sosial-ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

## **Diskusi**

Kegiatan PkM ini diawali dengan tahap identifikasi permasalahan melalui observasi dan wawancara mendalam dengan mitra. Pada fase ini terungkap bahwa pembagian tugas dalam usaha masih dilakukan secara intuitif tanpa mempertimbangkan aspek efisiensi dan potensi keuntungan. Kondisi tersebut mengindikasikan adanya kesenjangan antara praktik pengelolaan usaha dengan pendekatan manajerial berbasis data, yang kemudian menjadi dasar perumusan intervensi melalui pelatihan metode Hungarian.

Pada tahap pelaksanaan pelatihan, mitra diperkenalkan pada konsep dasar optimasi penugasan serta prinsip kerja metode Hungarian. Proses pembelajaran berlangsung secara partisipatif, di mana mitra tidak hanya menerima penjelasan, tetapi juga dilibatkan dalam analisis kasus nyata yang diambil dari data usaha mereka sendiri. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman, karena materi yang disampaikan memiliki relevansi langsung dengan kebutuhan operasional sehari-hari.

Selanjutnya, proses diskusi berkembang pada tahap praktik penyusunan matriks keuntungan sebagai representasi kuantitatif dari kemampuan pekerja terhadap jenis layanan. Mitra mulai memahami bahwa setiap keputusan penugasan memiliki implikasi terhadap tingkat produktivitas dan keuntungan. Melalui simulasi langkah-langkah metode Hungarian, terjadi proses internalisasi konsep optimasi yang sebelumnya belum pernah diterapkan dalam pengelolaan usaha mereka.

Penggunaan aplikasi POM-QM *for Windows* dalam kegiatan ini memberikan dimensi baru dalam proses pembelajaran. Mitra diperkenalkan pada cara memanfaatkan teknologi sederhana untuk mempermudah perhitungan dan validasi hasil. Diskusi pada tahap ini menunjukkan adanya peningkatan minat dan kepercayaan diri mitra dalam menggunakan perangkat digital sebagai alat bantu

pengambilan keputusan, yang sebelumnya dianggap kompleks dan sulit diakses.

Pada tahap pendampingan, diskusi berfokus pada implementasi hasil optimasi ke dalam praktik kerja nyata. Mitra secara bertahap mulai menerapkan pembagian tugas berdasarkan hasil analisis, dengan mempertimbangkan keunggulan masing-masing pekerja. Proses ini tidak berlangsung secara instan, melainkan melalui penyesuaian berulang yang didampingi oleh tim pengabdian hingga diperoleh pola kerja yang lebih stabil dan efektif.

Dinamika yang muncul selama proses pendampingan menunjukkan adanya perubahan perilaku dalam pengelolaan usaha. Mitra mulai mengurangi ketergantungan pada kebiasaan lama dan beralih pada pendekatan yang lebih sistematis. Diskusi yang terjadi juga mencerminkan meningkatnya kesadaran akan pentingnya evaluasi berbasis data dalam menentukan strategi operasional yang tepat.

Lebih lanjut, perubahan sosial mulai terlihat dalam bentuk terbentuknya pola kerja yang lebih terstruktur sebagai bagian dari pranata baru dalam skala usaha. Selain itu, muncul individu yang berperan aktif dalam menginisiasi penerapan metode dan mendorong konsistensi pelaksanaannya, yang dapat diidentifikasi sebagai embrio pemimpin lokal. Peran ini menjadi penting dalam menjaga keberlanjutan hasil pengabdian di luar periode pendampingan.

Secara keseluruhan, hasil diskusi menunjukkan bahwa integrasi metode Hungarian dalam kegiatan PkM tidak hanya memberikan solusi teknis terhadap masalah penugasan, tetapi juga memicu transformasi cara berpikir mitra. Perubahan ini mencakup peningkatan literasi analitis, adopsi teknologi sederhana, serta penguatan kapasitas dalam pengambilan keputusan. Dengan demikian, proses PkM ini berkontribusi pada terciptanya perubahan sosial yang lebih luas, terutama dalam mendorong praktik usaha yang lebih rasional, adaptif, dan berkelanjutan.

## **Kesimpulan**

Pelaksanaan PkM pada usaha pangkas rambut Skill Daeng menunjukkan bahwa permasalahan pembagian tugas yang sebelumnya bersifat intuitif dapat diatasi melalui pendekatan berbasis analisis kuantitatif. Integrasi metode Hungarian dalam kegiatan pelatihan dan pendampingan terbukti mampu memberikan pemahaman yang sistematis kepada mitra mengenai pentingnya optimasi penugasan berdasarkan kompetensi tenaga kerja dan potensi keuntungan dari setiap jenis layanan.

Proses pelatihan yang dilaksanakan secara partisipatif, disertai dengan praktik

penyusunan matriks keuntungan dan simulasi penyelesaian masalah, mendorong mitra untuk mengadopsi pendekatan yang lebih rasional dalam pengambilan keputusan. Pemanfaatan aplikasi POM-QM *for Windows* sebagai alat bantu analisis turut memperkuat akurasi perhitungan serta meningkatkan literasi teknologi mitra dalam mendukung pengelolaan usaha secara lebih efisien.

Hasil pendampingan menunjukkan adanya perubahan nyata dalam pola kerja mitra, ditandai dengan pembagian tugas yang lebih proporsional dan berbasis data. Selain peningkatan efisiensi dan potensi keuntungan, kegiatan ini juga memunculkan perubahan perilaku dan kesadaran baru dalam pengelolaan usaha, termasuk terbentuknya pola kerja yang lebih terstruktur serta munculnya inisiatif internal untuk mempertahankan praktik optimasi yang telah diterapkan.

Dengan demikian, kegiatan PkM ini tidak hanya memberikan solusi teknis terhadap permasalahan penugasan, tetapi juga berkontribusi pada penguatan kapasitas mitra dalam mengelola usaha secara berkelanjutan melalui pendekatan ilmiah dan pemanfaatan teknologi sederhana.

### **Pengakuan/Acknowledgements**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada mitra usaha Skill Daeng yang telah memberikan kesempatan kepada tim pelaksana untuk melaksanakan kegiatan PkM serta bersedia menyediakan data dan informasi yang diperlukan selama proses berlangsung. Apresiasi juga diberikan kepada Program Studi Sistem Informasi serta LPPM Universitas Victory Sorong atas dukungan keilmuan, kontribusi pemikiran, serta keterlibatan aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan hingga evaluasi. Dukungan dari berbagai pihak tersebut menjadi faktor penting dalam keberhasilan pelaksanaan kegiatan ini secara optimal dan berkelanjutan.

### **Daftar Referensi**

- Gaol, S. A. L., Nababan, N. A., Situmorang, Renta Ulina, & Tanjung, A. A. (2025). Analisis Minimasi Biaya Penugasan Staff Menggunakan Metode Hungarian (Studi Kasus Pada PT. JNE Pusat Medan). *Jurnal Manajemen Dan Pemasaran (JUMPER)*, 3(2), 410–419.
- Guntoro, T. S., & Qonarrullah, R. (2020). Pelatihan Permainan Olahraga Modifikasi Bagi Guru Penjasorkes Sekolah Dasar Di Kota Jayapura. *Abdimas Unwahas*, 5(2), 78–81.
- Hasanah, L., Sumarni, S., & Mulyadi, E. (2020). Pendampingan Pencegahan Penyebaran Covid - 19 Di Desa Errabu Kecamatan Bluto Kabupaten Sumenep. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 1(1), 71–77. <https://doi.org/10.46306/jabb.v1i1.11>

- Hukom, C. A., Tewu, D., & Gunawan, I. (2025). Optimization of Employee Performance Cost Risk Management with the Hungarian Method using POM QM Software on XYZ MSMEs. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Dan Manajemen*, 6(2), 485–496. <https://doi.org/10.35912/jakman.v6i2.3535>
- Ibrahim, N. S., Shuib, A., & Zaharudin, Z. A. (2025). Assignment Of Lecturer To Courses Based On Optimal Competency Scores Using Modified Hungarian Method (MHM) And Optimization Model. *Journal of Quality Measurement and Analysis*, 21(1), 307–320. <https://doi.org/10.17576/jqma.2101.2025.19>
- Nababan, J. M., Joely Artikha, A., Angel, L., Nainggolan, L., Tanjung, A. A., Ilmu, S. T., & Sukma, M. (2024). Analysis of Employee Assignment Costs of Gemoy Billiard And Coffee Shop Using the Assignment Model Method. *Economics, Business, and Investment*, 1(1).
- Nizaruddin, Muhtarom, & Nugraha, A. E. P. (2020). Pelatihan Pembuatan Media Untuk Pembelajaran Jarak. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 01(01), 98–106. <https://doi.org/10.46306/jabb.v1i1.19>
- Rumetna, M. S., & Lina, T. N. (2020). Pelatihan Penggunaan Sistem Inventory Data Barang Pada Gudang CV Tanaya. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 11–17.
- Rumetna, M. S., & Lina, T. N. (2021). Pelatihan menghitung hasil penjualan rokok selama masa pandemi covid-19 menggunakan metode simpleks dan software pom-qm. *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat (JPPM)*, 8(1), 69–77. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jppm/article/view/14110/pdf>
- Rumetna, M. S., Lina, T. N., Delima, F., Laisoka, C., Paembonan, G. J., Aifufu, A., Dewi, S., & Omkharsba, W. (2024). Tata Kelola Optimal Waktu Kerja Pada Usaha Kecil Galon Dengan Metode Hungarian : Studi Kasus Di Galon Ibu Wasty. *Journal of Computer Science and Technology JCS-TECH*, 4(1), 33–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.54840/jcstech.v4i1.283>
- Rumetna, M. S., Lina, T. N., Hetharia, C., Tindage, J., Rieuwpassa, H. S., Victory Sorong, U., & Mesias Sorong, S. (2025). Optimalisasi Keuntungan Usaha Menggunakan Metode Simpleks (Studi Kasus: Kios Rizky, Kota Sorong). *Eastasouth Journal of Positive Community Services*, 3(03), 199–208. <https://doi.org/10.58812/ejpcs.v3i03>
- Rumetna, M. S., Lina, T. N., Nahuway, A., Ginting, S., Rieuwpassa, Y., Lelmaya, Y., Fanindi, A., & Purba, H. (2025). Optimalisasi Penugasan Karyawan Menggunakan Metode Hungarian Pada Kantor Cabang Pos Aimas. *Journal of Information Systems Management and Digital Business (JISMDB)*, 2(4), 336–345. <https://doi.org/https://doi.org/10.70248/jismdb.v2i4.2535>
- Rumetna, M. S., Lina, T. N., Rustam, M. Y., Sitaniapessy, S. F., Soulisa, D. I., Sihombing, S., Kareth, S., & Kadiwaru, Y. (2020). Optimalisasi Penjualan Noken Kulit Kayu Menggunakan Metode Simpleks Dan Software POM-QM. *Computer Based Information System Journal*, 08(02), 37–45.
- Rumetna, M. S., Lina, T. N., Sari, T. P., Mugu, P., Assem, A., & Sianturi, R. (2021). Optimasi Jumlah Produksi Roti Menggunakan Program Linear Dan Software

POM-QM. *Computer Based Information System Journal*, 09(01), 42–49.

Rumetna, M. S., Lina, T. N., Simarmata, L., Parabang, L., Joseph, A., & Batfin, Y. (2019).

Pemanfaatan POM-QM Untuk Menghitung Keuntungan Maksimum UKM Aneka Cipta Rasa (ACR) Menggunakan Metode Simpleks. *GEOTIK*, 12–22.

Rumetna, M. S., Lina, T. N., Tauran, L. R., Sitorus, N., Orisu, N., Malak, A., Patty, T.,

& Yawan, K. (2020). Pendampingan Dan Pelatihan Penerapan Metode Simpleks Pada Usaha Dagang Bintang Tiurma. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 01(02), 205–214.