

# **EFISIENSI BIAYA DAN PENENTUAN RUTE OPTIMAL DISTRIBUSI PADA PT X DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SAVING MATRIX***

Tesis  
untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-2

Program Studi Magister Manajemen



Diajukan oleh  
**Makkahanur Deslecha**  
22/502035/PEK/28839

**Kepada  
FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
2025**



## **DAFTAR HADIR UJIAN TESIS**

Telah diuji:

Nama: **Makkahanur Deslecha**  
No. Mahasiswa: **22/502035/PEK/28839**  
Angkatan: **JOG-SEMBA-39**

Pada:

Hari: **Rabu**  
Tanggal: **16 Juli 2025**  
Jam: **09:00 - selesai**

Yogyakarta, 16 Juli 2025

**(Makkahanur Deslecha)**

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS TESIS atau KARYA TULIS MANDIRI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, menyatakan bahwa tesis/karya tulis mandiri dengan judul:

**EFISIENSI BIAYA DAN PENENTUAN RUTE OPTIMAL DISTRIBUSI PADA PT X DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SAVING MATRIX***

dan diajukan untuk diuji pada tanggal: 16 Juli 2025 adalah hasil karya saya. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam tesis/karya tulis mandiri ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya aku seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut di atas, baik sengaja atau tidak, dengan ini saya menyatakan menarik tesis/karya tulis mandiri yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas **batal saya terima**.

Yogyakarta, 16 Juli 2025  
Yang Memberi Pernyataan



**Makkahanur Deslecha**

Saksi 1, sebagai pembimbing tesis/ karya tulis mandiri merangkap anggota tim penguji tesis /karya tulis mandiri:

**Ertambang Nahartyo, Dr., M.Sc., CMA., Ak., CA.,**

Saksi 2, sebagai anggota tim penguji tesis /karya tulis mandiri :

**Dr. Yandra Rahadian Perdana, S.T., MT.**

Saksi 3, sebagai anggota tim penguji tesis /karya tulis mandiri :

**Rika Fatimah P.L., S.T., M.Sc., Ph.D.,**



## **EFISIENSI BIAYA DAN PENENTUAN RUTE OPTIMAL DISTRIBUSI PADA PT X DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SAVING MATRIX***

Disiapkan dan disusun oleh:

**Makkahanur Deslecha**

22/502035/PEK/28839

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Juli 2025  
dan dinyatakan telah lulus memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Dosen Penguji I

Dr. Yandra Rahadian Perdana, S.T., MT.  
NIP 202158273

Dosen Penguji II

Rika Fatimah P.L., S.T., M.Sc., Ph.D.,  
NIP 111197902201407201

Dosen Penguji III

Ertambang Nahartyo, Dr., M.Sc., CMA., Ak., CA.,  
NIP 196801231993031001

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Master of Business Administration (M.B.A.)  
Tanggal 16 Juli 2025

Ketua Prodi Magister Manajemen

Prof. Amin Wibowo, S.E., M.B.A., Ph.D.  
NIP 196905051995031001

Mengetahui,  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada



Bayu Sutikno, SE., M.S.M., PhD.  
NIP 197805202005011002

## SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN MENYELESAIKAN REVISI TESIS DAN MENGIKUTI PROSES WISUDA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Makkahanur Deslecha  
No. Mahasiswa : 22 / 502035 / PEK / 28839  
Angkatan : SEMBA 39  
Kelas : Reguler | Eksekutif A | Eksekutif B | Internasional  
Dosen Pembimbing : Ertambang Nahartyo, Dr., M.Sc., CMA., Ak., CA.  
Tanggal Ujian Tesis : 16 Juli 2025  
Revisi Tesis :  Minor / Mayor  Tidak ada revisi  
Batas Maksimal Revisi : 16 Agustus 2025

Menyatakan bahwa saya sanggup menyelesaikan revisi tesis dengan batas waktu yang telah ditentukan diatas dan mengikuti proses wisuda selambatnya 2 periode wisuda setelah tanggal ujian tesis. Apabila saya tidak menyelesaikan revisi tesis dan mengikuti prosesi wisuda dalam waktu yang sudah ditentukan, melalui surat ini saya menyatakan **mengundurkan diri** dari Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada (MM FEB UGM).

Demikian surat pernyataan ini saya buat dan saya tujukan kepada Program MM FEB UGM dengan kesadaran penuh tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Yogyakarta, 16 Juli 2025 .....

Yang Menyatakan



( Makkahanur Deslecha )

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Makkahanur Deslecha  
NIM : 221502035 / P5K 128839  
Program Studi : MM FEB UGM

dengan ini menyatakan bahwa:

1. Saya akan mentaati semua peraturan Universitas Gadjah Mada dan Fakultas, dan/atau Program Studi dan bersedia menerima sanksi apabila melanggar peraturan yang ada;
2. Saya akan selalu menjunjung tinggi nama Universitas Gadjah Mada serta menjaga keamanan dan ketertiban Kampus Universitas Gadjah Mada;
3. Saya akan mengundurkan diri sebagai mahasiswa Program Studi Magister MM FEB UGM atas kemauan sendiri, jika dalam waktu 2 semester berturut-turut terhitung sejak pertama kali diterima sebagai mahasiswa Program Studi MM FEB UGM saya tidak memenuhi syarat-syarat akademik yang telah ditentukan oleh Program Studi MM FEB UGM;
4. Saya akan mengundurkan diri, apabila ternyata setelah 3 tahun terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi MM FEB UGM belum dapat menyelesaikan studi;
5. Seluruh dokumen, data, informasi, dan/atau keterangan yang saya sampaikan, berikan, kirimkan, dan/atau isikan untuk memenuhi persyaratan sebagai mahasiswa Universitas Gadjah Mada adalah benar, sah, dan/atau sesuai dengan keadaan dan/atau kenyataan, dan saya akan mengundurkan diri apabila ternyata dokumen, data, informasi, dan/atau keterangan tersebut tidak benar, tidak sah, dan/atau tidak sesuai dengan keadaan dan/atau kenyataan;
6. Apabila mengendarai kendaraan bermotor dalam wilayah Universitas Gadjah Mada, saya akan mematuhi ketentuan berlalu lintas sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan akan memarkir atau menempatkan kendaraan bermotor tersebut pada lokasi/atau tempat yang ditentukan oleh Universitas Gadjah Mada;
7. Saya bersedia diberhentikan sebagai mahasiswa Universitas Gadjah Mada apabila terbukti:
  - a. melakukan tindak pidana;
  - b. melakukan perbuatan asusila;
  - c. melakukan dan/atau terlibat dalam kegiatan perjokian;
  - d. terlibat dalam peredaran, penggunaan, dan/atau perdagangan narkotika, psikotropika, dan zat adiktif lainnya (NAPZA);
  - e. merusak dan/atau menghilangkan fasilitas Universitas Gadjah Mada;
  - f. melakukan pelanggaran akademik yang ditetapkan oleh Kementerian Ristek Dikti Republik Indonesia, Universitas Gadjah Mada, Program Studi, Fakultas, dan/atau Sekolah;
  - g. terdaftar sebagai mahasiswa pada 2 (dua) atau lebih Program Studi di Universitas Gadjah Mada dalam masa studi yang bersamaan; dan/atau diterima sebagai mahasiswa Universitas Gadjah Mada melalui dan/atau prosedur yang tidak benar, tidak sah, dan/atau tidak sesuai dengan ketentuan dan peraturan Universitas Gadjah Mada.
8. Saya akan dengan rela mengembalikan ijazah yang sudah diterima apabila:
  - a. ternyata diketahui bahwa dalam menyelesaikan studi melakukan hal-hal yang menyalahi peraturan, khususnya dalam penyusunan thesis melakukan plagiat;
  - b. melakukan tindakan korupsi dan atau hal-hal lain yang merusak integritas dan nama baik MM FEB UGM.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun, apabila saya melanggar pernyataan tersebut di atas saya bersedia diproses sesuai prosedur dan ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta 16 Juli 2025

Yang Menyatakan



Makkahanur Deslecha

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Makkahanur Deslecha  
NIM : 22/502035 / PEK / 28839  
Tahun Terdaftar : 2022  
Program Studi : Magister Manajemen  
Fakultas : Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tesis ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Tesis ini dikemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 16 Juli ..... 2025



[ Makkahanur Deslecha ]