

**USULAN PENENTUAN RUTE DISTRIBUSI
MENGUNAKAN MODEL *INTEGER LINEAR*
PROGRAMMING DENGAN METODE *BRANCH AND*
BOUND - (STUDI KASUS DI PT XYZ)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Akademik dalam Mencapai Gelar
Sarjana Strata (S1) pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik,
Universitas Kristen Maranatha, Bandung**

Diajukan Oleh:

Nama : Gratia Melina Sari

NRP : 1523114



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2019**

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melakukan penelitian di PT XYZ. Adapun judul tugas akhir yaitu “Usulan Penentuan Rute Distribusi Menggunakan Model *Integer Linear Programming* dengan Metode *Branch and Bound* – (Studi Kasus di PT XYZ)”.

Tujuan penulisan tugas akhir ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan akademik dalam mencapai gelar Sarjana Strata I (S1) pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, Bandung. Melalui usulan dalam penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan usulan dalam penentuan rute distribusi yang lebih baik dengan upaya memberikan total biaya yang minimum sehingga dapat membantu mencapai tujuan perusahaan.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, banyak pihak yang membantu dan pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini, yaitu:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah menjadi sumber hikmat, kekuatan, berkat dan inspirasi untuk penulis hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Program Studi Teknik Universitas Kristen Maranatha selaku institusi dimana penulis bisa mendapatkan ilmu keahlian yang dapat diterapkan selama menyusun tugas akhir.
3. Ibu Rainisa Maini Heryanto, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 1 yang selalu memberikan ilmu, arahan, motivasi, tenaga dan waktu kepada penulis dalam membantu menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
4. Bapak Santoso, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 2 yang selalu memberikan ilmu, arahan, motivasi, tenaga dan waktu kepada penulis dalam membantu menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
5. Ibu Christina, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha.

6. Bapak Wawan Yudiantyo, S.T., M.T. selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha.
7. PT XYZ – Departemen Transportasi selaku perusahaan dan departemen yang telah mengizinkan penulis dalam melakukan penelitian tugas akhir.
8. Bapak R Kiki Setyo Rizki selaku manager di departemen transportasi yang telah mengizinkan penulis dalam melakukan penelitian tugas akhir.
9. Bapak Bowo selaku pembimbing penulis dalam penelitian tugas akhir yang telah memberikan masukan pada penulis dan membimbing penulis selama penelitian tugas akhir.
10. Keluarga penulis terlebih orang tua dan kakak-kakak penulis yang terus menerus memberikan doa, semangat dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Sahabat penulis Lois Anastasia, Evelyn, Fenelita, Anastasia, Priskilla, Syella, Rossevine yang selalu ada pada saat senang dan sedih dan selalu memberikan semangat kepada penulis selama membuat tugas akhir ini.
12. Teman-teman asisten Laboratorium Perancangan dan Komputasi (Lab. Solidworks) serta Laboratorium Sistem Produksi (Lab. Perencanaan dan Pengendalian Produksi) yang telah memberikan semangat kepada penulis selama membuat laporan tugas akhir ini.
13. Tim Funtastic yaitu Krismodianto, S.T. dan Evan Joshua yang telah menjadi teman diskusi tugas akhir, membagi ilmu, waktu, serta memberikan semangat kepada penulis dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.
14. *My Support System*, Satrio Agung Yusuf Rusli yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis hingga pada akhirnya laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
15. Grup kang makan yaitu Karin Andrian, Christian Philander, dan Erlin yang telah memberikan semangat kepada penulis dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.
16. Teman-teman angkatan 2015 yang bersama-sama berjuang dari semester pertama hingga mengerjakan laporan tugas akhir.

17. Seluruh dosen yang mengajar di Program Studi Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha. Terima kasih telah memeberikan ilmu yang berguna dan selalu membimbing penulis selama masa perkuliahan.
18. Staff Tata Usaha Teknik Industri yang membantu penulis dalam memenuhi syarat-syarat dan memberikan arahan prosedur untuk penyelesaian laporan tugas akhir ini.
19. Teman-teman PRBK Gereja Isa Almasih – Budiman yang telah memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
20. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membatu penulis menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Penulis mengharapkan agar laporan ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi bagi pihak-pihak yang terkait dan membutuhkannya. Penulis juga menyampaikan permohonan maaf bila terdapat hal-hal yang kurang berkenan dalam penulisan ini. Terima kasih.

Bandung, 11 Juni 2019
Penulis,

(Gratia Melina Sari)