

ABSTRACT

**Gap Analysis of Supply-Normative Need and Feasibility Study for Business Plan Development
(Study at Radiotherapy Service Unit in RSAL dr.Ramelan Surabaya)**

In 2016 - 2018, the waiting time for Radiotherapy at RSAL dr. Ramelan Surabaya reached 149 days. It was below the normative standard, which is 62 days. This study aims to develop a radiotherapy business plan based on gap analysis of supply and normative need, and also a feasibility study. This study is a descriptive and observational study. Radiotherapy patients projection calculated with trend projection method. The results of the study found that the supply of megavoltage devices, supporting tools and human resources could not cover patient normative need. Projection of radiotherapy patients was $y = (578,67) + 21.5 (X)$. The results of this study found internal policies in the radiotherapy included SOP for administration, service and treatment process unit sufficient and in accordance with Minister of Health Regulation No. 1427 of 2006. A capacity plan for megavoltage, building, supporting tools, and human resources is developed to fill the gap between supply and normative need. The business feasibility study results are: (1) Net Present Value is more than 0, meaning that it is positive and potentially profitable; (2) IRR is more than loan interest (15,82% > 12%) which means that investment is accepted; (3) the ROI value is 125,63% for 1 work shift and 271,98% for 2 work shifts which means that radiotherapy business is profitable; (4) BEP unit value for 2019-2023 was found value 3990 – 4183 unit (action) per year; (5) payback period shorter than investment time which means investment accepted. The final results of this study consisted of a business plan document for radiotherapy units containing executive approval, product and service, marketing plan, management plan, operation plan and financial plan.

Keyword : radiotherapy, feasibility study, bussiness plan

ABSTRAK

**Analisis Kesenjangan Supply-Normative Need Dan Studi Kelayakan Untuk
Penyusunan Rencana Bisnis
(Studi di Unit Layanan Radioterapi RSAL dr.Ramelan Surabaya)**

Lama waktu tunggu radioterapi di RSAL dr. Ramelan Surabaya pada tahun 2016-2018 mencapai 149 hari. Kondisi tersebut tidak memenuhi standar waktu tunggu normatif yaitu 62 hari. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menyusun dokumen rencana bisnis radioterapi melalui analisis kesenjangan *supply* dan *normative need* serta melalui studi kelayakan (*feasibility study*). Penelitian ini adalah penelitian deskriptif secara observasional. Hasil penelitian menemukan bahwa *supply* alat *megavoltage*, peralatan penunjang radioterapi dan sumber daya manusia ketersediannya masih belum memenuhi kebutuhan normatif pasien. Proyeksi pasien dengan metode *trend projection* adalah $y = (578,67) + 21,5 (X)$. Kesenjangan *supply* dan *normative need* untuk pasien radioterapi di RSAL dr Ramelan antara meliputi fasilitas gedung, alat *megavoltage* dan peralatan penunjang, serta SDM. Kebijakan internal di unit radioterapi RSAL dr. Ramelan berupa SPO administrasi, layanan dan proses perawatan sudah sesuai dengan Permenkes no 1427 tahun 2006. Rencana kapasitas alat *megavoltage*, gedung, peralatan penunjang dan sumber daya manusia disusun untuk memenuhi kesenjangan *supply* dan *normative need* pasien radioterapi. Dokumen studi kelayakan berisi biaya investasi dan sumber dana, proyeksi pendapatan dan biaya, proyeksi *cash flow* dan analisis keuangan. Analisis keuangan diperoleh hasil antara lain : (1) Nilai *Net present Value* (NPV) >0 , atau NPV bernilai positif yang berarti investasi radioterapi menguntungkan dan dapat diterima; (2) IRR lebih besar dari bunga pinjaman ($15,82\% > 12\%$) yang berarti proyek/investasi diterima; (3) Nilai ROI sebesar $125,62\%$ untuk 1 shift kerja dan sebesar $271,98\%$ untuk 2 shift kerja yang berarti bisnis radioterapi menguntungkan; (4) Proyeksi BEP unit pada tahun 2019-2023 diperoleh nilai 3990 - 4183 tindakan pertahun; (5) *Payback period* lebih pendek daripada waktu investasi, berarti investasi diterima. Hasil akhir dari penelitian ini yaitu berupa dokumen rencana bisnis unit radioterapi yang berisi ringkasan eksekutif, produk dan layanan, perencanaan pemasaran, perencanaan manajemen, perencanaan operasi dan perencanaan finansial.

Kata kunci : radioterapi, studi kelayakan, rencana bisnis