



**MANAJEMEN LABORATORIUM FARMASI
DISMKAL-FALAHWINONGPATI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Magister Pendidikan**

**Oleh:
Ni'matus Sholikhah
Q100170037**

**MAGISTER ADMINISTRASI PENDIDIKAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

TAHUN 2019

HALAMAN PERSETUJUAN

**MANAJEMEN LABORATORIUM FARMASI
DI SMK AL-FALAH WINONG PATI**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

NI'MATUS SHOIKAH

Q100170037

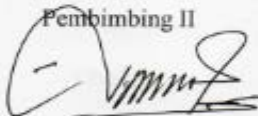
Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing I,



Prof. Dr. Abdul Ngali, M.Hum.

Pembimbing II



Dr. Achmad Fathoni, M.Pd

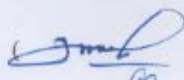


HALAMAN PENGESAHAN
MANAJEMEN LABORATORIUM FARMASI
DI SMK AL-FALAH WINONG PATI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

OLEH:

NI'MATUS SHOLIKAH

Telah dipertahankan di Depan Penguji
Program Studi Magister Administrasi Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
pada hari Senin tanggal Agustus 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Dewan Penguji:

1. Prof. Dr. Abdul Ngalm, M.Hum. )
2. Dr. Achmad Fathoni, M.Pd )
3. Dr. Sabar Narimo, M.M., M.Pd. )

Direktur,




Dr. Bambang Sumardjoko

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni'matus Sholikhah
NIM : Q100170037
Program Studi : Magister Administrasi Pendidikan
Konsentrasi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul : Manajemen Laboratorium Farmasi Di SMK Al-Falah
Winong Pati

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa publikasi ilmiah yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri, kutipan-kutipan dan ringkasan yang telah saya jelaskan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, gelar dan ijazah yang diberikan Universitas Muhammadiyah Surakarta batal saya terima.

Surakarta, Juli 2019

Yang membuat pernyataan



Ni'matus Sholikhah

MANAJEMEN LABORATORIUM FARMASI DI SMK AL-FALAH WINONG PATI

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini yakni mendeskripsikan perencanaan, pengorganisasian, dan program pengawasan kegiatan laboratorium farmasi di Al-Falah Winong Pati. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif, desain yang digunakan etnografi. Teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan adalah deskriptif induktif. Ada tiga hasil penelitian. *Satu*, Perencanaan laboratorium farmasi dapat dilakukan dengan membuat program kerja yang terdiri dari: proses penyusunan perencanaan program kerja meliputi 1) waktu dan sumber daya manusia yang terlibat; 2) proses pengadaan alat dan bahan laboratorium; 3) pengeluaran barang dan 4) laporan akhir. *Dua*, Pengorganisasian laboratorium farmasi dilakukan dengan mengikuti Standar Laboratorium Farmasi Pendidikan Tenaga Kesehatan Jurusan Farmasi. Ada beberapa aspek meliputi: jenis laboratorium, persyaratan laboratorium, tata ruang laboratorium, struktur organisasi laboratorium, pendanaan laboratorium, pemeliharaan dan penyimpanan alat dan bahan, pengadministrasian alat dan bahan, keamanan dan keselamatan kerja di laboratorium. Laboratorium farmasi sebagai tempat melakukan kegiatan praktikum resep, praktikum kimia, dan praktikum farmakognosi. *Tiga*, Pengawasan melekat secara berkesinambungan telah dilaksanakan, sehingga dihasilkan lulusan yang dapat memiliki kompetensi keahlian sebagai Tenaga Teknis Kefarmasian yang sesuai dengan visi misi sekolah yaitu dengan visi misi sekolah menghasilkan lulusan SMK yang inovatif, normatif, adaptif, dan produktif melalui diklat program keahlian akuntansi, teknik komputer jaringan, teknik sepeda motor dan farmasi.

Kata Kunci: *laboratorium farmasi, perencanaan, pengorganisasian, pengawasan*

Abstract

Purpose of this study is to describe planning, organizing, and monitoring programs for pharmaceutical laboratory activities at Al-Falah Winong Pati. This type of research is qualitative research, ethnographic design. Data collection techniques used consisted of interviews, observation, and documentation. The analysis technique used is inductive descriptive. There are three results of the study. *One*, pharmaceutical laboratory planning can be done by creating a work program consisting of: the process of preparing a work program planning covering 1) the time and human resources involved; 2) the process of procuring laboratory equipment and materials; 3) expenditure of goods and 4) final report.

Two, Organizing a pharmaceutical laboratory is carried out by following the Standards of the Pharmacy Pharmacy Laboratory of the Department of Pharmacy. There are several aspects including: type of laboratory, laboratory requirements, laboratory layout, laboratory organization structure, laboratory funding, maintenance and storage of tools and materials, administration of tools and materials, work safety and security in the laboratory. Pharmacy laboratory as a place to conduct prescription practicum, chemical practicum, and pharmacognosi practicum. *Three*, continuous supervision has been carried out, so that graduates who can have skills competency as Pharmaceutical Technical Personnel that are in accordance with the school's vision and mission, namely the school vision and mission produce vocational graduates who are innovative, normative, adaptive and productive through accounting skill training programs. computer network engineering, motorcycle engineering and pharmacy.

Keywords: *pharmaceutical laboratory, planning, organizing, supervision*

1. PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan yang bertanggung jawab untuk menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan, keterampilan dan keahlian, sehingga lulusannya dapat mengembangkannya di dunia kerja. Peraturan Pemerintah nomor 5 tahun 1990 pasal 27 tentang fungsi laboratorium merupakan sarana penunjang jurusan dalam pembelajaran IPTEK. Sesuai program studi yang bersangkutan. Laboratorium merupakan tempat pengamatan, percobaan, latihan dan pengujian konsep pengetahuan dan teknologi. Laboratorium bagi SMK Farmasi merupakan unsur penting dalam salah satu syarat jurusan tersebut dibuka (Sonhadji, 2010). Keberadaan laboratorium di SMK Jurusan Farmasi digunakan sebagai sarana pembelajaran dan praktikum awal peserta didik sebelum memasuki dunia kerja.

Suatu laboratorium dinyatakan sebagai laboratorium yang kompeten apabila laboratorium tersebut telah diakui atau diakreditasi oleh badan akreditasi nasional, yang di Indonesia adalah Komite Akreditasi Nasional (KAN). Untuk dapat diakreditasi sebagai laboratorium yang kompeten, laboratorium tersebut harus menerapkan standar ISO/IEC 17025:2008 (Admin, 2012:1). Untuk mengelola laboratorium yang baik harus dipahami

perangkat-perangkat manajemen laboratorium, yaitu; 1) penataan ruang; 2) pendataan peralatan laboratorium; 3) penataan bahan; 4) penataan infrastruktur; 5) administrasi laboratorium; 6) organisasi laboratorium; 7) fasilitas pendanaan; 8) inventarisasi dan keamanan; 9) pengamanan laboratorium; 10) disiplin yang tinggi; 11) peraturan dasar/tata tertib laboratorium; 12) penanganan masalah umum; 13) jenis-jenis pekerjaan; 14) keterampilan SDM.

Penelitian Ariyanti (2013) disimpulkan bahwa pengelolaan laboratorium di SMK Farmasi Purta Bangsa Salatiga sudah baik. Hasilnya pada tahap perencanaan dilakukan dengan membuat program kerja laboratorium, jadwal penggunaan, kebutuhan alat dan bahan yang dibutuhkan. Pada tahap pelaksanaan terdapat jadwal yang telah ditentukan untuk menjaga kebersihan laboratorium, merekam jurnal dan buku-buku untuk mengawasi penggunaan alat dan bahan. Tahap pengawasan mencakup semua komunitas sekolah baik guru, karyawan, dan siswa sekolah. Berkaitan dengan analisis data di atas, maka penulis tertarik untuk mengkaji tentang perkembangan manajemen laboratorium farmasi mengikuti standar laboratorium ideal di SMK Al-Falah Winong Pati. Dengan tujuan bagaimana perencanaan, pengorganisasian, dan pengawasan laboratorium farmasi di SMK Al-Falah Winong Pati.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif, dengan desain yang digunakan etnografi. Teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan adalah dekritif induktif.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Perencanaan Laboratorium Farmasi

Secara garis besar ada empat tahapan perencanaan laboratorium farmasi meliputi: perencanaan penyusunan program kerja, yang meliputi waktu dan sumber daya manusia yang terlibat dalam perencanaan, proses

pengadaan alat dan bahan laboratorium, proses pengeluaran barang dan laporan akhir. Untuk merencanakan pengadaan berdasarkan 1) pemakaiannya tahun sebelumnya, 2) modul praktikum dengan materi yang akan dipraktikkan, setiap siswa memakainya beberapa banyak bahan bakunya, maka ditemukan angka untuk membuat perincian bahan baku yang akan dibeli dan diajukan kepada bendahar sekolah.

Chuck Williams (2009) menjelaskan "*Planning is choosing goal and developing a method or strategy to achieve that goal*". Perencanaan adalah memiliki tujuan dan mengembangkan metode atau strategi untuk mencapai tujuan tersebut. Manfaat dari perencanaan dijelaskan oleh Chuck Williams sebagai usaha yang intensif, ketekunan, arah dan penciptaan strategi tugas. Untuk menghasilkan perencanaan yang baik maka diperlukan strategi yang tepat.

Program kerja di SMK Al-Falah Winong jurusan Farmasi ini direncanakan setiap tahunnya, masuk dari bagian-bagian program kerja, kemudian di bahas dan dirapat, setelah semua disetujui budgetnya oleh kepala sekolah berdasarkan rencana penerimaan yang adapada tahun berjalan, kemudian dari kita staff naik ke atas ke direktorat kesehatan yang ada di daerah Pati. Secara administratif kita dibawah direktorat kesehatan, yang apabila disetujui maka kita akan melaksanakan pengadaan barang tersebut sesuai dengan yang anggarannya yang diterima. Kemudian setelah anggaran diterima maka sekolah melakukan pengadaan dengan memeli bahan dan alat yang dibutuhkan.

3.2 Pengorganisasian Laboratorium Farmasi

Berdasarkan penemuan peneliti dalam proses pengambilan data, peneliti mengetahui bahwa pengorganisasian laboratorium farmasi dilakukan dengan meneliti pembagian jenis laboratorium, persyaratan laboratorium, tata ruang laboratorium, struktur organisasi laboratorium, pendanaan laboratorium, pemeliharaan dan penyimpanan alat dan bahan, pengadministrasian alat dan bahan serta keamanan dan keselamatan di laboratorium. *Stephen P. Robbins and Mary Coulter (2015)*

mengemukakan bahwa “*organizing is arranging and structuring work to accomplish organizational goals*”. Pengorganisasian adalah mengatur dan menyusun pekerjaan untuk mencapai tujuan organisasi. Pertama, berdasarkan hasil penelitian laboratorium farmasi di SMK Al-Falah Winong Pati adalah gayaitu: laboratorium resep, laboratorium kimia, dan laboratorium farmakognosi. Kedua, persyaratan laboratorium yaitu suatu laboratorium dapat berfungsi dengan efektif dan efisien harus memperhatikan hal-hal terkait persyaratan minimal yaitu jenis dan jumlah peralatan, serta bahan habis pakai berdasarkan pada kompetensi yang akan dicapai yang dinyatakan dalam rasio antara alat dan bahan dengan peserta didik.

Keempat, struktur organisasi laboratorium. Pelaksanaan suatu aktifitas laboratorium membutuhkan suatu aturan atau ketentuan agar aktifitas dapat berjalan dengan lancar, sehingga tujuan aktifitas pembelajaran dapat tercapai. Aturan atau ketentuan operasional perlu disusun dengan jelas. Hal ini karena laboratorium merupakan suatu sistem yang terdiri atas prasarana dan sarana penunjang kegiatan, baik berupa peralatan laboratorium maupun sumber daya manusia. Oleh karena itu, laboratorium perlu diatur sesuai dengan ketentuan yang berlaku di masing-masing institusi. Sistem manajemen minimal meliputi struktur organisasi, pembagian kerja, serta susunan personal yang mengelola laboratorium. Colquitt (2011) menjelaskan “*An organizational structure formally dictates how jobs and tasks are divided and coordinated between individuals and groups within the company*”. Struktur organisasi menggambarkan bagaimana pekerjaan dan tugas dibagi dan dikordinasi antara individu dan kelompok dalam suatu perusahaan. Warga sekolah di SMK Al-Falah Winong Pati yang terlibat dalam kegiatan pengelolaan laboratorium farmasi memiliki tugas dan tanggung jawabnya. Kelima, pendanaan laboratorium. Suatu laboratorium tidak akan dapat melaksanakan fungsinya dengan baik, jika tidak memiliki dana yang

cukup, baik untuk operasional maupun untuk pengembangan laboratorium tersebut.

Keenam, pemeliharaan dan penyimpanan. Di laboratorium farmasi SMK Al-Falah ini menggunakan, penyimpanan dan pemeliharaan bahan dan alat di laboratorium dipercayakan kepada kepala pengelola laboratorium dan staf guru pengawas praktikum dan disesuaikan dengan jadwal penggunaan laboratorium masing-masing. Sesuai dengan yang diinformasikan oleh guru produktif, untuk penggunaan alat laboratorium yang pecah ada dua sistem penanganannya yaitu. Siswa bertanggung jawab untuk menggantinya apabila mereka memecahkan atau merusak alat karena kesalahan sendiri atau biasanya setiap tahun sekolah akan membelilagi. Sedangkan untuk menyimpan alat dan bahan diletakkan sesuai dengan tempatnya masing-masing. Untuk bahan berbahaya harus diletakkan paling bawah agar tidak sewaktu-waktu mengambilnya. Untuk pemeliharaan alat-alat laboratorium nyaditangani oleh kepala laboratorium kimia, alat yang rusak diperbaikidahulu, kalaumemang sudah tidak bisa diperbaikimakasekoah akan membelilagi.

Ketujuh, pengadministrasian alat dan bahan. Pengadministrasian alat dan bahan maksudnya mencatat jumlah atau banyaknya alat dan bahan yang ada. Pengadministrasian dapat dilakukan oleh asisten laboratorium atau laboran. Kedelapan, keamanan dan keselamatan kerja di laboratorium. Pada masing-masing laboratorium sudah memenuhi standar dalam keselamatan kerja. Kegiatan laboratorium sudah ditunjang dengan alat keselamatan kerja yang standar. Hanya saja laboratorium tidak mempunyai instalasi limbah laboratorium. Limbah hanya dibuang ke udara dan saluran pembuangan (lemari asam). Untuk saluran air digunakan dengan cara membuang air terlebih dahulu kemudian limbah hasil praktikum dan terakhir dibiarkan yang cukup banyak untuk menetralkan limbah. Pengorganisasian laboratorium farmasi di SMK Al-Falah Winong Pati ini sudah mengikuti Standar Laboratorium Farmasi Pendidikan Tenaga Kesehatan yang ditetapkan oleh Kepala Badan

PPSDM Kesehatan sebagai acuan Laboratorium Pendidikan Tenaga Kesehatan Jurusan Farmasi.

3.3 Pengawasan Laboratorium Farmasi

Jadi pengawasan mempunyai dua fungsi diantaranya: pertama membandingkan hasil yang telah dicapai dengan rencana yang telah ditetapkan dan kedua, mencatat semua hasil pengawasan untuk menjadikan bahan pertimbangan dalam usaha perbaikan dan penyempurnaan. Menurut Robbins (2008), "*What is controlling? It's the process of monitoring, comparing, and correcting work performance*". Apa itu kontrol itu? Adalah proses pemantauan, membandingkan dan memperbaiki kinerja. Semua manajer harus mengendalikan unit mereka jika melakukan perencanaan karena mereka tidak benar-benar tahu kecuali jika mereka telah mengevaluasi kegiatan apa yang telah dilakukan dan membandingkan kinerja actual terhadap standar yang diinginkan.

Pengawasan di SMK Al-Falah proses pengawasannya begitu melekat dan terprogram dengan baik dan rutin dilakukan setiap tahun sekali. Pengawasan dilakukan secara berkesinambungan mulai dari kepala sekolah dan warga sekolahnya. Dari internal yaitu pengawasan dan pemeriksaan dan di dinas pendidikan wilayah tersebut. Pengawasan dari dinas pendidikan wilayah patidengan melakukan supervise akademik dan supervise manajerial. Untuk supervise akademik memantau keadaan guru, memberi bimbingan kepada guru misalnya administrasi pembelajaran, RPP, silabus dan lain-lain. Sedangkan supervise manajerial seperti kepala sekolah, membina kegiatan-kegiatan kepala sekolah, administrasi kepala sekolah termasuk tata usaha dan seluruh manajemen sekolah. Tapi kalau soal keuangan itu bagian kas kecamatan dan dinas pendidikan. Kemudian pengawasan yang dilakukan terkait dengan laboratorium farmasi maka dari dinas melakukan verifikasi peralatan laboratoriumnya.

4. PENUTUP

Ada tiga hasil penelitian. *Satu*, Perencanaan laboratorium farmasi dapat dilakukan dengan membuat program kerja yang terdiri dari: proses penyusunan perencanaan program kerja meliputi 1) waktu dan sumber daya manusia yang terlibat; 2) proses pengadaan alat dan bahan laboratorium; 3) pengeluaran barang dan 4) laporan akhir. *Dua*, Pengorganisasian laboratorium farmasi dilakukan dengan mengikuti Standar Laboratorium Farmasi Pendidikan Tenaga Kesehatan Jurusan Farmasi. Ada beberapa aspek meliputi: jenis laboratorium, persyaratan laboratorium, tataruang laboratorium, struktur organisasi laboratorium, pendanaan laboratorium, pemeliharaan dan penyimpanan alat dan bahan, pengadministrasian alat dan bahan, keamanan dan keselamatan kerja di laboratorium. Laboratorium farmasi sebagai tempat melakukan kegiatan praktikum resep, praktikum kimia, dan praktikum farmakognosi. *Tiga*, Pengawasan melekat secara berkesinambungan telah dilaksanakan, sehingga dihasilkan lulusan yang dapat memiliki kompetensi keahlian sebagai Tenaga Teknis Kefarmasian yang sesuai dengan visi misi sekolah yaitu dengan visi misi sekolah menghasilkan lulusan SMK yang inovatif, normatif, adaptif, dan produktif melalui diklat program keahlian akuntansi, teknik computer jaringan, teknik sepeda motor dan farmasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, Rina. 2013. *Perkembangan Pengelolaan Laboratorium Berbasis Kompetensi di SMK Putra Bangsa Salatiga*. Magister Pascasarjana UMS.
- Colquitt/LePine/Wesson. 2011. *Organizational Behavior*. New York: McGrawHill Companies.
- Marvin W. Peterson et al. 2015. *Planning and Management for A Changing Environment*. San Fransisco: Jossey-Bass Publisers.
- Moleong J. Lexy. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sonhadji, Ahmad. 2002. *Laboratorium sebagai Basis Pendidikan Teknik di Perguruan Tinggi: Pidato pengukuhan Guru Besar*. Malang: Universitas Negeri Malang.

Stephen P. Robbins dan Mary Coulter. 2015. *Management*. New Jersey: Prentice Hall International, Inc.